697

1381

Approved by the Director of Public Instruction

TAMIL
FIFTH BOOK

3-AUG 1936
MADRAS

BY

S. G. DANIEL, B.A.

Madras Educational Service. (Retired)

ஐந்தாம் புத்தகம்

CHRISTIAN LITERATURE SOCIETY FOR INDIA

Madras Allahabad Colombo

1936

Price, 5 As.] [விலை, 5 அணா.

REVISED EDITION

APPROVED BY THE DIRECTOR OF PUBLIC INSTRUCTION

TAMIL
FIFTH BOOK

OFFICE OF THE ... OF BOOKS
3-AUG 1938
MADRAS

BY

S. G. DANIEL, B.A.

Madras Educational Service (Retired)

ஐந்தாம் புத்தகம்

REVISED EDITION

1377
494.8'C86

CHRISTIAN LITERATURE SOCIETY FOR INDIA

MADRAS ALLAHABAD COLOMBO

1936

PRINTED AT THE DIOCESAN PRESS, MADRAS—1936. B7028

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
3-AUG1938
MADRAS.

உபாத்தியாயருக்குக் குறிப்புகள்

1. பாடத்தை வாசிக்க ஆரம்பிக்குமுன் உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளோடு அப்பாடத்தில் சொல்லியிருக்கும் விஷயத்தைப்பற்றி சம்பாஷிக்கவேண்டும்.

2. அச்சமயத்தில் உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும் புத்தகத்தை மூடி வைத்துவிட்டு, பாடத்துக்குச் சம்பந்தமான வஸ்துக்கள், உருவங்கள், படங்கள் முதலிய உபகரணங்களை ஆதாரமாக வைத்துக் கொண்டு சம்பாஷிக்கவேண்டும்.

3. சம்பாஷிக்கும்போது பாடத்துக்கு அதிக சம்பந்தமில்லாத விஷயங்களில் பிள்ளைகளுடைய கவனம் செல்லாதபடி பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

4. விஷயங்கள் யாவும் பிள்ளைகள் மனதில் பதிந்தபின், புத்தகத்தைத் திறந்து வாசிக்கச் சொல்லவேண்டும்.

5. பிள்ளைகள் பிழையாய் வாசித்தால், உபாத்தியாயர் அவர்களைத் திருத்தி சரியாய் வாசித்து மாதிரி காட்டவேண்டும்.

6. கடின பதங்களுக்குப் பிள்ளைகளிடத்திலிருந்தே பொருளை வருவிக்கப் பிரயாசப்படவேண்டும். அர்த்தத்தை வருவித்தபின் அதைக் கறுப்புப்பலகையில் எழுதிக் காட்டவேண்டும்.

7. பார்த்தெழுதல், சொல்வதெழுதல், சுயமாய் எழுதல் முதலிய அப்பியாசங்கள் அடிக்கடி கொடுத்து, எழுத்துக்கள் சுத்தமாயும் அழகாயும் இருக்கும்படியாகவும், வசனங்கள் எழுத்துப்பிழை, இலக்கணப்பிழை யில்லாதிருக்கும்படியாகவும் நன்ருய் எழுதும்படி பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கவேண்டும்.

8. பிள்ளைகளுக்குப் படிப்பில் உற்சாகமும் சந்தோஷமும் உண்டாகவும் இயற்கையறிவு வளரவும் ஒவ்வொரு பாடத்துக்கும் சம்பந்தமான கிண்டர்கார்ட்டன் தொழில்கள், சித்திரம் வரைதல், கதை, பாட்டு, ஆட்டம் முதலிய விஷயங்களும் கற்பிக்கவேண்டும்.

9. உபாத்தியாயர் ஒவ்வொரு பாடத்தையும் முன்னதாகவே வாசித்து, தயார்செய்து அதற்குப் பாடக்குறிப்புகள் எழுதிவைத்துக் கொண்டு போதிக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரிடத்திலும் நல்ல தமிழ் அகராதி ஒன்று இருக்கவேண்டும்.

10. பிள்ளைகள் நல்லொழுக்க முறைகளை அனுசரிப்பதற்கு எதுவாக உபாத்தியாயர் தன் சம்பாஷணையையும், நடக்கையையும் வெகு கருத்தாய் சீர்ப்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும்.

பொருள் அடக்கம்

பாடம்		பக்கம்
1.	ஐந்தாவது ஜார்ஜ் சக்கரவர்த்தி	1
2.	மஞ்சள்	3
3.	வாய்	5
4.	எரிமலைகள்	9
5.	கம்பளிப்பூச்சி	14
6.	ஆகாய விமானம்	17
7.	தேக சுத்தம்	19
8.	தன்னை விற்றவன் கதை	21
9.	மீன்	25
10.	கண்மூடிகள்	28
11.	வாந்திபேதி	30
12.	ஜப்பானியர்	33
13	பனை	35
14.	கால்நடைகள்	40
15.	சப்மரீன்	46
16.	வானஜோதி மண்டலம்	49
17.	கடிதம் எழுதுவது	53
18.	கூட்டெழுத்து	54
19.	இரத்த ஓட்டம்	55
20.	கூட்டுத் தொழில்	61
21.	மிகப் பலமுள்ள வஸ்து எது?	65
22.	அன்பு	66
23.	தேசாபிமானம்	67
24.	எங்கள் நாடு	71

செய்யுட் பாடம்

பாடம்	பக்கம்
25. நல்வழி	74
26. மூதுரை	75
27. நீதிநெறிவிளக்கம்	76
28. நீதிவெண்பா	77
29. விவேகசிந்தாமணி	78
30. நாலடியார்	79
31. திருக்குறள்	80
32. இரக்ஷண்யயாத்திரிகம்	81
33. தமிழ் வருஷங்கள்	82
செய்யுள் பாகத்தின் அரும்பத விளக்க உரை	83

ஐந்தாம் புத்தகம்

1. ஐந்தாவது ஜார்ஜ் சக்கரவர்த்தி

ஐந்தாவது ஜார்ஜ் சக்கரவர்த்தி இப்பொழுது நம்மை ஆளும் எட்டாவது எட்வர்ட் சக்கரவர்த்தியின் தகப்பனர்.

ஜார்ஜ்மன்னர் இளம்பிராயத்தில் ஒரு கப்பற்காரச் சிறுவனுக வேலே செய்துகொண்டு வந்தார். எவ்வளவு அற்பவேலையையும் மற்றச் சிறுவரைப்போலவே மன வெறுப்பில்லாமல் உற்சாகமாய்ச் செய்வார். தாம் ராஜ

குமாரனென்றும், தாம்செய்யும்வேலைகள் இழிவானவைக ளென்றும் அவர் ஒருபொழுதும் நினைக்கவில்லை. கப்பற் கயிறுகளைக் கட்டுவதிலும், படகு தள்ளுவதிலும், கவாத்து செய்வதிலும், துப்பாக்கி சுடுவதிலும், இன்னும் பலவிதமான, சரீரப் பிரயாசையுள்ள வேலைகள் செய் வதிலும் அதிக சுறுசுறுப்புள்ளவராய் இருந்தார். கப்ப லில் வேலைசெய்யும் சாதாரண மற்றச் சிறுவர்களுடன் கூடி எந்தெந்த வேளையில் என்னென்ன கற்றுக்கொள்ள வேண்டுமோ அவைகளைக் கற்று, என்னென்ன செய்ய வேண்டுமோ அவைகளைச் செய்து, மேலதிகாரிகள் மெச் சிக்கொள்ளும்படி நடந்து வந்தார்.

2. அநேக வருடங்களுக்குப்பின் மாலுமித்தொழில் பயின்றுவந்த சிறுவர்களுக்கு அவ்வரசர் சொன்ன புத்திமதி மிகவும் கவனிக்கத்தக்கது. அவர் அச்சிறு வர்களைப் பார்த்து, 'நான் சமுத்திரத்தில் இருபதுவருஷ காலம் கஷ்டப்பட்டு உழைத்தவன். அந்த அனுபவத் திலிருந்து இப்பொழுது நான் சொல்லும் விஷயங்களைக் கவனியுங்கள். யாவரும் அறிந்துள்ள மூன்று குணங் களை நீங்கள் கைப்பற்றவேண்டும்; அவை உண்மை, வணக்கம், ஊக்கம் என்பவைகளே. நீங்கள் உண்மை யுள்ளவர்களானால் உங்களுக்குக் கீழ்ப்பட்டவர்களுக்கு உங்களிடத்தில் நம்பிக்கையுண்டாகும். வணக்கமுள்ள வர்களாக நடந்துகொண்டால் உங்களுடைய மேலதி காரிகளுக்கு உங்களிடத்தில் நம்பிக்கையுண்டாகும். ஊக்கம் என்பதை நான் மூன்றாவதாகச் சொன்னபோ திலும் அதுவே முதன்மையானது. ஊக்கமில்லாவிடில் முயற்சியில்லை. ஊக்கமில்லாதவன் எவனும் மாலுமி என்னும் பெயர்பெறத் தகுதியுள்ளவன் அல்லன்' என்று சொன்னார்.

3. இந்தப் புத்திமதி கப்பல்வேலை பயின்றுவரும் சிறுவர்களுக்கு மாத்திரமல்ல, நம்மெல்லோருக்கும் ஏற்ற நல்ல புத்திமதி. உண்மை, வணக்கம், ஊக்கம் என்னும் இம்மூன்று வார்த்தைகளையும் எப்பொழுதும் மனதில் வைத்துக்கொண்டு ஐந்தாவது ஜார்ஜ் அரசர் சொன்ன புத்திமதியைக் கைவிடாது அனுசரித்து வருவோமானுல் நாம் மேலான பதவியை அடைவோம்.

2. மஞ்சள்

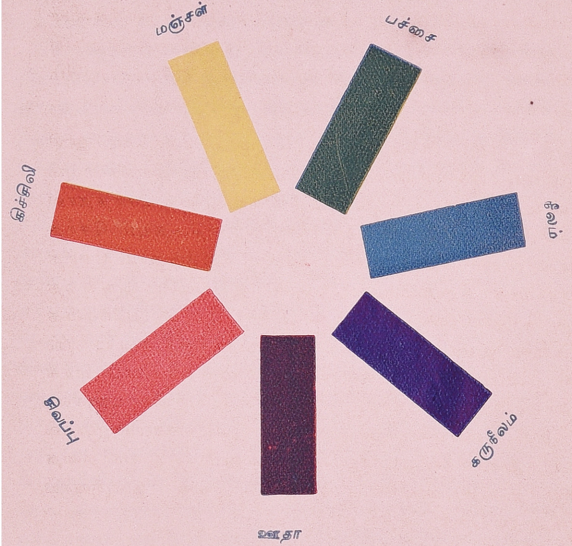
'இன்று தபாற்காரன் கொண்டுவந்த கடிதத்தின் நான்கு மூலைகளிலும் மஞ்சள் தடவியிருந்ததே அது ஏன் அப்பா?' என்று சுந்தரம் ஒருநாள் தன் தகப்பனுரைப் பார்த்துக் கேட்டான். தகப்பனுர் பையன் கேட்ட கேள்விக்கு மிகவும் சந்தோஷப்பட்டு, 'அப்பா, சுந்தரம், நீ கேட்ட கேள்வி வெகு புத்திசாலித்தனமான கேள்வி. நாம் பார்க்கிற ஒவ்வொரு விஷயத்தையும் இப்படித் தான் கவனித்துக் கேள்விகேட்டுத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்' என்ருர்.

2. இன்று காலையில் வந்த கடிதம் ஒரு கலியாணக் கடிதம். சந்தோஷமான சுபகாரியங்களுக்கெல்லாம் நமது தேசத்தில் மஞ்சள் உபயோகிப்பது வழக்கம். புதிய வஸ்திரம் கட்டிக்கொள்ளுகிறவர்கள் அதைக் கட்டுமுன் அவ்வஸ்திரத்தின் மூலைகளில் மஞ்சள் தடவிக் கொள்வார்கள். சிறு பிள்ளைகளைப் பள்ளிக்கூடத்தில் வைக்கும் சமயத்தில் அவர்களுடைய ஏடுகளில் மஞ்சள் தடவிக் கொடுப்பார்கள். சுமங்கலிகள் தங்கள் முகத்திலும் உடம்பிலும் மஞ்சள் தேய்த்து ஸ்நானம்பண்ணுவது வழக்கம். பெண்கள் தங்கள் தாலிக்கயிறுகளிலும், புருஷர் தாங்கள் புதிதாய் உபயோகப்படுத்தும் பூணூல்

களிலும் மஞ்சள் தடவிக்கொள்வார்கள். கலியாண வீடுகளில் மஞ்சள் நீராடுவார்கள். மஞ்சள் நிறத்தைப் பார்த்தவுடன் சுபகாரியம் என்று யாவரும் தெரிந்து கொள்வார்கள்.

3. நமது வீடுகளில் அநேக கறி பதார்த்தங்களில் மஞ்சளைச் சேர்க்கிறோம். சில வியாதிகளுக்கு மருந்தாகவும் மஞ்சள் உபயோகப்படுகிறது.

4. மஞ்சள் என்பது இஞ்சி, வசம்பு முதலிய கிழங்குகளைப்போலொத்த ஒருவிதமான கிழங்கு. மஞ்சள் நமது இராஜதானியில் அநேக ஜில்லாக்களில் பயிரிடப்படுகிறது. மஞ்சள் செடி நிலத்தின் சத்தை அதிகமாய் இழுக்கக்கூடியது. ஆனால் அளவுக்கு அதிகமான ஈரம் தாக்கினால் கெட்டுப்போகும். ஆகையால் மஞ்சள் பயிரிடுவதற்கு ஏற்ற பூமி சத்துள்ளதாயும், எளிதில் உழக்கூடியதாயும், ஈரம் கிரமமாய் வாங்கக்கூடியதாயும், களை முளைக்காததாயும், தண்ணீர் நிலைக்கடையாய் நிற்காததாயுமிருக்கவேண்டும். மஞ்சளுக்கு மாட்டெரு, ஆட்டெரு, நன்றாய்த் தூளாக்கப்பட்ட முத்துக்கொட்டைப் பிண்ணாக்கு, நிலக்கடலைப் பிண்ணாக்கு, வேப்பம் பிண்ணாக்கு முதலியன நல்ல எருவாகும். ஆனி, ஆடி மாதங்களில் பெய்கிற மழைகள் ஆரம்பித்தவுடனே மஞ்சள் நடுவார்கள். நடுகிற விதை முன் வருஷத்திய மாசூலிலிருந்து எடுத்துவைக்கப்பட்டு காய்ந்துபோகாமல், கொழுகொழுப்பா யிருக்கவேண்டும். சாதாரணமாக தை அல்லது மாசி மாதத்தில் மஞ்சள் அறுவடைக்கு வரும். தைப்பொங்கல் சமயத்தில் பச்சைமஞ்சள் இலைகளுடன் கடைகளில் விற்பதை நீங்கள் பார்த்திருக்கலாம். மஞ்சள் அறுவடைக்கு வரும் சமயத்தில் அதன் இலைகளெல்லாம் காய்ந்து போகும். கிழங்கு வெட்டுவதற்குமுன் காய்ந்த இலைகளையும் காம்புகளையும்



மஞ்சள்
பச்சை
கிச்சிலி
நீலம்
சிவப்பு
கருநீலம்
ஊதா

முழுதும் பொறுக்கிவிட்டு, பின்பு உழுதாவது, மண்வெட்டியால் வெட்டியாவது கிழங்குகளைப் பொறுக்குவார்கள். அதன் பின்பு வேர்களில் ஒட்டியிருக்கும் மண்ணை உதறிவிட்டு, ஒரு பானையில் போட்டு, கிழங்குகள் முழுகும்படி தண்ணீர் விட்டு, அடுப்பில் வைத்து கொதிக்க வைப்பார்கள். பின்பு அவைகளை எடுத்து, நீர் வடிந்து சுண்டும்படி காயப்போடுவார்கள். அதன்பின் கிழங்குகளின் மேலுள்ள தோலைப் போக்கிவிட்டு விற்பனைக்கு அனுப்புவார்கள். இதுதான் நமது வீடுகளில் உபயோகப்படும் மஞ்சள்.

5. மஞ்சள், சிவப்பு, நீலம் இம்மூன்று நிறங்களும் தனி நிறங்கள். இவைகளைக்கொண்டு மற்றெல்லா நிறங்களையும் உண்டாக்கலாம். மஞ்சளையும் சிவப்பையும் சேர்த்தால் கிச்சிலிப்பழ நிறமும், மஞ்சளையும் நீலத்தையும் சேர்த்தால் பச்சை நிறமும், சிவப்பையும் நீலத்தையும் சேர்த்தால் ஊதா நிறமும் உண்டாகும். இப்படியே ஒரு நிறத்தோடு இன்னொரு நிறத்தைச் சேர்ப்பதால் அநேகவித நிறங்கள் உண்டாக்கலாம். அவைகளுக்குக் கலப்பு நிறங்கள் என்று பெயர். வானவில்லில் ஏழு நிறங்களைப் பார்க்கலாம். அவை ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், கிச்சிலி, சிவப்பு என்பவைகளே. இந்நிறங்களின் முதல் எழுத்துக்களால் ஊகநீபமகிசி என்னும் ஒரு வார்த்தையை உண்டுபண்ணிக்கொண்டால் இவை இலகுவாய் நமது ஞாபகத்தில் தங்கும்.

3. வாய்

நம்முடைய உடம்பாகிய மாளிகையில் அநேக அறைகளும், பல வாசல்களும் இருக்கின்றன. அவற்றில் வாய்

பிரதான வாசல். அதன் மூலமாய் அநேக வஸ்துக்கள் உட்சென்றும் வெளியே வந்துகொண்டுமிருக்கின்றன.

2. வாய் விசித்திரமான ஒரு சிறு வீடாகவும் இருக்கின்றது. அந்த வீட்டில் வற்ருத நீரூற்றுகளும், விநோதமான பல இயந்திரங்களும் இருக்கின்றன. அவற்றைப் பார்க்கப் பார்க்கப் பகட்டாகவும், சிந்திக்கச் சிந்திக்கச் சிறப்பாகவும் காணப்படுகின்றன. எச்சில் என்னும் நீர் எப்பொழுதும் வாயில் ஊறிக்கொண்டே இருக்கிறது. எப்பேர்ப்பட்ட கடின பதார்த்தத்தையும் கடித்து நொறுக்கி அரைத்து மாவாக்கிவிடக்கூடிய அழகான பற்கள் இரு வரிசைகளாக அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அரைக்கும் சமயத்தில் பொருள்களை அவ்வவ்விடத்திற்குத் தள்ளிவிடுவதற்காக எப்பக்கமும் வளையக்கூடிய நாக்கு ஒன்று தகுந்த இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது. அரைத்த பொருள்களை ஒன்றுசேர்க்கும்படியான பசை வாயிலிருந்து ஊறும் எச்சிலிலேயே இருக்கிறது. அந்த நாவுக்கு உருசி அறியும் திறமையும் உண்டு. நாக்கினலன்றி வேறெந்த உறுப்பினலாவது, இயந்திரத்தினலாவது உருசி கண்டுபிடிக்கமுடியாது. இந்த நாவின் உதவியைக்கொண்டே நாம் திருத்தமாய்ப் பேசுகிறேம். இது எவ்வளவு ஆச்சரியமான அமைப்பு. இயற்கையில் நாம் பார்ப்பவைகள் யாவும் ஆச்சரியமும் அதிசயமுமாகவே படைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

3. ஒவ்வொருவருக்கும் இவ்வளவு அதிசயமாய் உருவாக்கப்பட்ட வாய் இலவசமாய் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆனல் அநேகர் இவ்வழகிய வாயை எப்படி வைத்துக்கொள்ளவேண்டும், எவ்விதமாய் உபயோகிக்க வேண்டும் என்று தெரிந்துகொள்ளாமல் அசுத்தப்படுத்தி நாற்றம் எடுக்கும்படி செய்துவிடுகிருர்கள். வீடு அசுத்தமாயிருந்தால் அவ்வீட்டிலிருப்பவர்களுக்குப் பலவித

வியாதிகள் உண்டாகுமென்றும், அதிலிருந்து மற்ற இடங்களுக்கும் வியாதி பரவுமென்றும், சுத்தமாயிருக்கும் ஜனங்கள் அவ்வீட்டின் அருகே போகக்கூடப் பிரியப்படமாட்டார்களென்றும் நமக்குத் தெரியும். அதுபோலவே, வாயை அசுத்தமாய் வைத்துக்கொள்பவர்கள் பலவித வியாதிகளைத் தங்களுக்கு வருவித்துக்கொண்டு, மற்றவர்களுக்கும் அவ்வியாதிகளைப் பரவச் செய்கிறார்கள். சுத்தமாய் ஜீவிக்கிறவர்கள் அவர்களை வெறுக்கிறார்கள்; அவர்களோடு பழகவும் பிரியப்படமாட்டார்கள்.

4. வாயில் ஈரமும் உஷ்ணமும் இருப்பதால் வியாதியை உண்டாக்கும் விஷக்கிருமிகள் ஜீவிப்பதற்கு அது வெகு அனுகூலமான இடம். ஆகையால் வாயில் இவ்விஷக்கிருமிகள் தங்காமலும், துர்நாற்றம் உண்டாகாமலும் நாம் வெகு கருத்தாயிருக்கவேண்டும். தினந்தோறும் அதிகாலையில் எழுந்தவுடன் நன்றாய்ப் பல் தேய்த்து, நாக்கு வழித்து, தொண்டையிலிருக்கும் சளி வெளியே வரும்படி காரித்துப்பி வாய் கொப்புளிக்கவேண்டும். பற்களுக்கிடையில் நாம் சாப்பிடுகிற வஸ்துக்களின் துணிக்கைகள் போய்த் தங்கி நாற்றம் எடுக்கும்படி இடங்கொடுக்கக்கூடாது. சாப்பிடும் முன்னும் சாப்பிட்ட பின்னும் சுத்தமான தண்ணீர்விட்டு நன்றாய் வாய் கொப்புளிக்கவேண்டும். நாம் வாயைச் சரியானபடி சுத்தம் செய்யாவிட்டால் ஈறுகட்டிக்கொள்ளும்; பல் நோவுமுண்டாகும். விஷக்கிருமிகளும் அவைகளின் விஷமும் வயிற்றுக்குள் சென்று ஜீரணசக்தியைக் குறைத்துவிடும். அதனால் இரத்தம் கெட்டுப்போய், பல வியாதிகள் உண்டாகி வாழ்நாள் குறுகிப்போகும்படி நேரிடும்.

5. கள், சாராயம் முதலிய லாகிரியுண்டாக்கும் பானங்களைப் பருகுவதாலும், பீடி, சிகரெட் முதலிய

புகைச் சுருட்டுகளைப் பிடிப்பதாலும் வாயில் துர்நாற்றம் உண்டாகும். இவைகளைக் கட்டோடே நீக்கிவிடவேண்டும்.

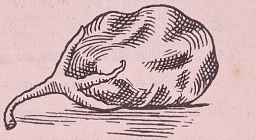
6. அசுசியான கெட்ட வார்த்தைகளை உபயோகப் படுத்துவதாலும், அனுசாரமான பேச்சுகளைப் பேசுவதாலும் வாய் அசுத்தமாகும். அப்பேர்ப்பட்ட அசுசியான வார்த்தைகளை உபயோகப்படுத்துகிறவர்கள் நாகரீகமற்ற கீழ்மக்கள் என்று எண்ணப்படுகிறார்கள். தகுந்த ஆசாரத்தோடு, இனிய வசனங்களைக்கொண்டு சம்பாஷிக்க கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். பெரியோர் சபையில் நமது ஊத்தைவாயைத் திறந்து துர்நாற்றத்தை வெளியிடாமல் மௌனமாயிருப்பது நலம். இனிய சொற்கள் தேன்கூடுபோல் ஆத்துமாவுக்கு மதுரமும் எலும்புகளுக்கு ஔஷதமுமாகும் என்றும், ஏற்ற சமயத்தில் சொன்ன வார்த்தை வெள்ளித்தட்டில் வைக்கப்பட்ட பொற்பழங்களுக்குச் சமானம் என்றும் ஒரு ஞானி சொல்லியிருக்கிறார். இன்னும்,

இனிய உளவாக வின்னாத கூறல்
கனியிருப்பக் காய்கவர்ந் தற்று

என்ற திருவள்ளுவநாயனாரின் குறட்பா ஈண்டு ஒத்து நோக்கத்தக்கது.

4. எரிமலைகள்

நாம் வசிக்கும் இப்பூமண்டலமானது ஆதியில் அக்கினி மயமான திரவபதார்த்தம் போன்ற ஒரு பெரிய கோளமாயிருந்ததென்றும் பின்பு கொஞ்சங் கொஞ்சமாகச் சூடு தணிந்து, உஷ்ணங் குறையக் குறையக் கெட்டித்தரை ஏற்பட்டதென்றும் சாஸ்திரிகள் சொல்லுகிறார்கள். இக்காரணத்தினாலேயே பூமியின் மேற்பரப்பு சமமாயிராமல் மேடும் பள்ளமுமாகக் காணப்படுகிறதென்றும் சொல்லுகிறார்கள். சூடாயிருந்து ஆறின எந்தப்பொருளின் மேற்பாகமும் சமமாயிராதென்று நாம் நமது அநுபவத்தால் அறிவோம். உதாரணமாக, ஒரு முழுக் கத்தரிக்காயை நெருப்பில் நன்றாய்ச் சுட்டு,



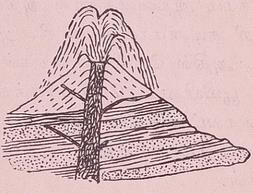
வெந்து ஆறின கத்தரிக்காய்

பின்பு சற்று நேரம் ஆறவைத்தால் அதன் மேற்பாகம் முதலாவது ஆறி கடினமாவதுமன்றி, ஆற ஆற அதன் தோல் சுருங்கி, அதில் மேடு பள்ளங்கள் காணப்படும். அதுபோலவே பூமியிலும் மேற்பக்கத்திலிருந்து சூடு தணிந்து, நாளாவட்டத்தில் கெட்டித்தரையுண்டாகி அதில் மேடுகளும் பள்ளங்களும் ஏற்படுகின்றனவென்றெண்ணுகிறார்கள்.

2. பூமிக்குக் கீழே எவ்வளவுக்கெவ்வளவு ஆழமாய்த் தோண்டிக்கொண்டு போகிறோமோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு அக்கினியும் உஷ்ணமும் அதிக உக்கிரமாகக் காணப்படுகிறதென்று சொல்லுகிறார்கள். பூமிக்குள்ளிருக்கும்

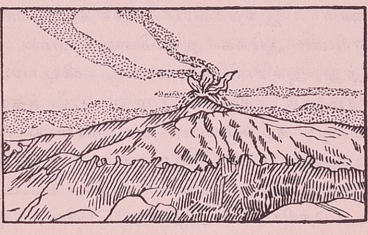
இந்த அக்கினியானது பெரிய ஏரிகளைப்போல் ஜலரூபமாயிருக்கவேண்டுமென்றும் யூகிக்கிருர்கள். இவ்விஷயம் சுரங்கம் வெட்டுகிறவர்களுடைய அநுபவத்தாலும், பலவிடங்களில் காணப்படும் உஷ்ணமான ஊற்றுக் குழிகளாலும் ரூபிக்கப்படுகிறது. பூமியின் உட்புறத்திலே அக்கினி விசேஷித்திருப்பதாகக் கல்விமான்கள் எண்ணுவதற்கு எரிமலைகளும் ஒரு சிறந்த ஆதாரம்.

3. பூமியில் சில பாகங்கள் வன்மையாயும் வேறு சில பாகங்கள் மென்மையாயுமிருக்கின்றன. மெல்லிய பாகம் குளிர்ச்சியினுல் இறுகினுல் அதன் பக்கத்திலிருக்கும் கெட்டியான பாகத்தைவிட அது தாழ்ந்துவிடுகிறது. இவ்வாறு மெல்லிய பாகம் தாழத்தாழ கெட்டிப்பாகம் மேடாக உயர்ந்து காணப்படும். இப்படி உயர்ந்து காணப்படுகிற நில பாகத்துக்கே குன்று அல்லது மலையென்று பெயர். எரிமலைகள் என்பவைகள் இவ்விதமான மலைகளல்ல. அவை அக்கினி கக்கும் கக்குவாயையுடைய அக்கினிப் பிளப்புகள். அவற்றின் உச்சியில் பூமியின் உட்புறம் வரையிற் செல்லும் ஆழமான துவாரங்களை



யுடைய தொட்டி போன்ற குழிகளிருக்கின்றன. அக்குழிகள் மூலமாய் பூமியின் அடியிலுள்ள அக்கினிக் குழம்புகள் குமுறிப்பொங்கி குபீர் குபீர் என்று வெளிப்படுகின்றன. இப்படி வெளிப்படும் அக்கினிக் குழம்பு

கள் குவிந்த வடிவமாய் ஒன்றின்மேலொன்று படிந்து குளிர்ச்சியடையும்பொழுது பாறையாகி மலையாகின்றன. முதல் குவிந்த குவியலாகிய மலையின் நடுவில் திரும்பவும் புதிய அக்கினிக் குழம்புகள் ஜுவாலையாக வெளிப்படும் பொழுது அம்மலைகள் எரிவதுபோல் காணப்படும். அதினால்தான் அவற்றிற்கு எரிமலைகள் என்று பெயர்.



எரிமலை

4. பூமியின் கீழிருக்கும் வஸ்து ஒருவிதத் திடத்திரவ பதார்த்தமாயிருப்பதாலும், மேலிருக்கும் கெட்டியான பாகம் கீழிருக்கும் திரவபதார்த்தத்தை அமுக்கிக் கொண்டிருப்பதாலும் திரவபதார்த்தம் அக்கினியினால் கொதித்து நீராவியாகிக் கொண்டிருப்பதாலும், பூமியின் மேற்பரப்பில் ஏதாவதொரு பாகம் சற்று பலவீனமா யிருந்தால் உடனே உள்ளிருக்கும் திரவபதார்த்தம் நீராவியின் சக்தியினால் அப்பாகத்தை யுடைத்து வழி செய்துகொண்டு மேலே வந்துவிடும். பூமியின் அடிப் பாகத்தில் அமுக்கி நெருக்கும் சக்தி அதிகமாயிருப்ப தால், அதன் உட்பாகங்கள் இடம் பெயரும்பொழுது பூமிக்குள் திடீரென்று பலமான இடி இடித்ததுபோலு மிருக்கும். இக்காரணங்களால் வேளாவேளைகளில் எரி மலைகளில் பயங்கரமான அதிர்ச்சியுண்டாவதுண்டு. அச்

சமயங்களில் கண்ணைப் பறித்துக்கொண்டு போகும்படியான மின்னல்களும் உடல் நடுங்கும்படியான இடிகளுமுண்டாகும். அதினுல் மேடுகள் பள்ளங்களாகவும், பள்ளங்கள் மேடுகளாவும் மாறிப்போகும். மாடமாளிகைகளும், கூடகோபுரங்களும் அதிர்ந்து விழுந்து அழிந்துபோம். பூமி வெடித்துப் பிளவுபட்டு அருகிலிருக்கும் பட்டணங்களை ஓரிமைப்பொழுதில் விழுங்கிவிடுவதுமுண்டு. இத்தாலியா தேசத்து வெஸுவியஸ் என்னும் எரிமலை அநேக ஆண்டுகளுக்குமுன் இவ்விதமாக வெடித்து, அக்கினி, கல், மண் முதலிய பல வஸ்துக்களை அபாரமாகக் கக்கினபொழுது பார்த்தவர்களுங் கேட்டவர்களும் நடுங்கும்படி பயங்கரமான மின்னல்களும் இடிகளும் உண்டாயினவாம். அத்தேசத்திலிருந்த எர்க்குலேனியம், பாம்பி என்னும் பட்டணங்கள் இருந்தவிடம் தெரியாமல் அழிந்துபோயின. இந்தியாவுக்குத் தென்கிழக்கிலிருக்கும் சந்தா ஜலசந்தியிலுள்ள கிராக்கட்டோவா என்னும் தீவில் சில வருஷங்களுக்குமுன் இவ்விதமான அதிர்ச்சியுண்டாகி எரிமலை வெடித்து, தீவின் பல பாகங்கள் உடைந்து, அநேகமாயிரம் ஜனங்கள் மடிந்தார்கள். சமுத்திர அலைகள் மிகவும் உயரமாய் எழும்பி, பக்கத்திலிருக்கும் தீவுகளின் நிலபாகங்களில் மோதி அத்தீவுகளை நாசமாக்கின. அந்தத் தீவைச்சுற்றி சுமார் எண்ணூறு மைல் தூரம் வரையில் சாம்பலும் மண்ணுங்கலந்த புழுதி மழை பெய்தது. அப்புழுதியின் திரள் ஆகாயத்தில் வெகு தூரம் சென்று சூரிய வெளிச்சத்தைக்கூடச் சில தினங்கள் மங்கும்படி செய்துவிட்டதாம்.

5. எரிமலைகள் பெரும்பான்மையாய்ச் சமுத்திர தீரங்களிலிருக்கின்றன. இப்பொழுதிருக்கும் எரிமலைகளில் மிகுதியானவை இந்து மகா சமுத்திரத்திலும்,

பஸிபிக் மகா சமுத்திரத்திலுமுள்ள தீவுகளிலும், அச் சமுத்திரங்களின் கரையோரங்களிலுமிருக்கின்றன. ஆசியா கண்டத்தின் வடகிழக்கிலுள்ள காமஸ்கட்கா என்னும் தீபகற்பத்திலும், ஜப்பான் தீவுகளிலும், ஐரோப்பா கண்டத்தில் இத்தாலியா தேசத்தின் நேப்பிள்ஸ் நகரத்திற்குச் சமீபத்திலும் அதற்குத் தெற்கேயிருக்கும் ஸிஸிலித்தீவிலும், லிபாரித்தீவிலும், தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரையோரத்தில் ஆந்திஸ் மலைக்குப் பக்கத்திலும் எரிமலைகளிருக்கின்றன.

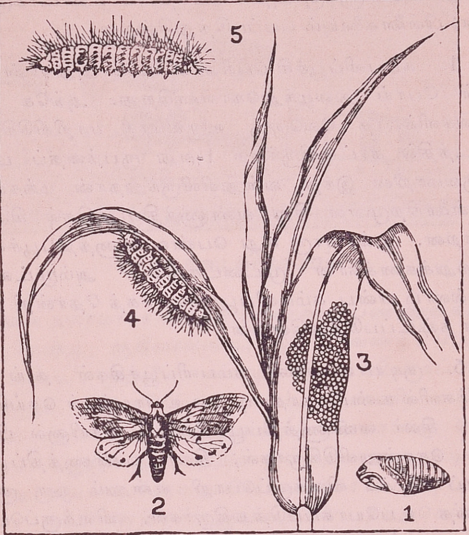
6. பூமிக்குள்ளிருக்கும் அக்கினித்திரள் அதிலிருந்துண்டாகும் நீராவியின் வேகத்தால் பூமியைப் பாளம் பாளமாக உடைத்து நாசமாக்காதபடி இயற்கையிலேயே அந்த உஷ்ணம் வெளியேறும்படி ஆங்காங்கு எரிமலைகள் என்னப்பட்ட அக்கினிப் பிளப்புகள் இருப்பதாகத் தோன்றுகிறது. சில சமயங்களில் சமுத்திரக் கரைகளிலும் தீவுகளிலுமிருக்கும் எரிமலைகளின் அடிப் பாகத்திற்கும் சமுத்திரத்தின் அடிப்பாகத்திற்கும் சம்பந்தமுண்டாகி அளவற்ற ஜலம் நீராவியாக மாறி எரிமலைகளின் வழியே வெளியேறுவதுமுண்டு. மேலும், பூமிக்குள்ளிருக்கும் அக்கினியினுலேயே மற்ற சாதாரண மலைகள், குன்றுகள், மேடுகள், பள்ளங்கள் முதலிய யாவும் உண்டாகின்றனவென்றும், அவற்றின் மூலமாய் ஜீவப்பிராணிகள் ஜீவிப்பதற்கு அவசியமாய் வேண்டிய யாவும் இயற்கைப் பிரமாணத்தின்படியே நமக்குக் கிடைக்கும்படி இப்பூவுலகம் ஆச்சரியமாய் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறதென்றும் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம். மலைகளிருப்பதினுல்தான் பருவக் காற்றுகள் ஆங்காங்கு தடைப்பட்டு மழை பெய்யும்படி நேரிடுகிறது. அம்மலைகளிலிருந்துதான் பெரிய நதிகள் உற்பத்தியாகி, பள்ளமான பிரதேசங்களில் பாய்ந்து,

தேசமெங்கும் பல தானியங்களையும் ஆகார பதார்த்தங் களையும் விளைவித்து, ஜீவப்பிராணிகளைப் போஷித்துக் காப்பாற்றுகின்றன. பூமியின் கீழிருக்கும் அக்கினியின் உஷ்ணத்தினுல் மலைகளுண்டாக, மலைகளால் நதிகளுண் டாக, நதிகளால் உலகத்துக்கும் உலகத்திலுள்ள சகல சிருஷ்டிகளுக்கும் க்ஷேமமுண்டாகும்படியான ஏற் பாட்டை நாம் கவனிக்கும்போது, "கர்த்தாவே, உமது கிரியைகள் எவ்வளவு திரளாயிருக்கின்றன. அவைகளை யெல்லாம் ஞானமாய்ப் படைத்தீர்" என்று தாவீதரச னைப்போல் உணர்ந்து கடவுளைத் துதிக்கவேண்டியவர் களாயிருக்கிறோம்.

5. கம்பளிப்பூச்சி

கம்பளிப்பூச்சி என்றால் அநேக பிள்ளைகள் பயந்து ஓடிப்போய்விடுவார்கள். அது மயிர் அடர்ந்த ஒருவித மான புழு. பார்ப்பதற்கு அருவருப்பான உருவமுள் ளது. அது ஏதாவது ஒரு இடத்தில் நம்மைத் தீண்டிவிட் டால் நமைச்சல் உண்டாகி அவ்விடம் தடித்துப்போகும். சாதாரணமாக நமது கொல்லைகளிலிருக்கும் முருங்கை மரங்களில் அவைகளை மிகுதியாய்க் காணலாம். வேர்க் கடலை, பயறு, சோளம், கம்பு, ஆமணக்கு முதலிய செடிகளிலும் அவைகள் காணப்படும். முருங்கை மரத் தில் கம்பளிப்பூச்சியைப் பார்த்த சில பிள்ளைகள் முருங் கைக்காய்க்குள் கம்பளிப்பூச்சி இருக்குமென்று பயந்து கொண்டு முருங்கைக்காய்க்குழம்பு வைத்தால் சாப்பிட மாட்டார்கள்.

2. இவ்விதமாக கம்பளிப்பூச்சிக்குப் பயப்படுகிற பிள்ளைகள், கம்பளிப்பூச்சியின் தாயாகிய வண்ணாத்திப் பூச்சியையோ, கையில் பிடித்து வைத்துக்கொள்ள பயப் படமாட்டார்கள். ஏனென்றால் வண்ணாத்திப்பூச்சி



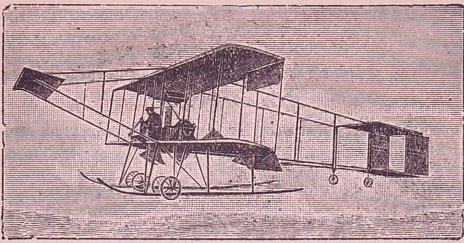
பார்ப்பதற்கு அழகாயிருக்கும். அநேகருக்கு வண்ணாத்திப்பூச்சிதான் கம்பளிப்பூச்சியின் தாயென்கிற விஷயமும் தெரியாது.

3. சாதாரணமாக முதல் மழை பெய்தவுடன் சிறு வண்ணாத்திப்பூச்சிகள் அங்குமிங்கும் பறந்து திரிவதைப் பார்க்கலாம். அவைகள் பயிர்களில் தோன்றி அப்பயிர்களின் இலைகள்மேல் ஏராளமான முட்டைகளை யிடுகின்றன. இம்முட்டைகள் சூரிய வெப்பத்தால் பொரித்து கம்பளிப்பூச்சிகளாகின்றன. கம்பளிப்பூச்சிகளானவுடன் அவைகள் எவ்வித பயிர் பச்சையையும் தின்ன ஆரம்

பித்து பயிர்களுக்கு அதிக கெடுதியை உண்டாக்குகின்றன; பிள்ளைகளையும் பயப்படுத்துகின்றன.

4. கம்பளிப்பூச்சி பெரிதானவுடன் அது மண்ணிற்குள் போய் நுழைந்துகொள்ளுகிறது. அங்கே அது கால்களில்லாத வேறொரு உருவமாக மாறிவிடுகிறது. (படத்தில் காட்டியிருக்கிற 1-வது ரூபத்தைப் பார்.) உருவமாறின இந்த வஸ்துவிலிருந்துதான் மங்கலான வெள்ளைநிறமுள்ள சிறு வண்ணாத்திப்பூச்சிகள் கிளம்புகின்றன. ஒவ்வொரு சிறு பெண்வண்ணாத்திப்பூச்சியும் நூற்றுக்கணக்கான முட்டைகளிடும். அம்முட்டைகளெல்லாம் பின்பு கம்பளிப்பூச்சிகளாகத் தோன்றி பயிர்களை நஷ்டப்படுத்துகின்றன.

5. குடியானவர்கள் கம்பளிப்பூச்சிகள் தங்கள் பயிர்களில் உண்டாகாதபடி பல உபாயங்கள் செய்கிறார்கள். சிலர் வண்ணாத்திப்பூச்சிகளைக் கையினால் பிடித்துக் கொன்றுவிடுகிறார்கள்; சிலர் வண்ணாத்திப்பூச்சிகளைப் பிடிக்க விளக்குப்பொறி என்னும் ஒரு சூத்திரத்தை உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். விளக்குப்பொறி என்பது விளக்கண்டை வரும் பூச்சிகளைத் தானாகக் கொல்லும் ஒரு சூத்திரம். இதில் பூச்சிகளை இழுக்கிறதற்கு விளக்கு ஒன்றும், அதன் கீழ் வந்த பூச்சிகளைக் கொல்ல மண்எண்ணெய் கலந்த தண்ணீர் உள்ள தட்டம் ஒன்றும் இருக்கின்றன. அடிமரங்களில் பற்றிக்கொண்டிருக்கும் கம்பளிப்பூச்சிகளை சிலர் பந்தங்களால் கொளுத்திக் கொன்றுவிடுகிறார்கள்.



6. ஆகாய விமானம்

நாம் தரைமார்க்கமாகப் பிரயாணம் பண்ணுவதற்கு மாட்டுவண்டி, குதிரைவண்டி, இரெயில்வண்டி, மோட்டார்வண்டி முதலிய வண்டிகளை உபயோகப்படுத்துகிறோம். தண்ணீரில் தெப்பம், தோணி, படகு, கப்பல் முதலியவைகள் மூலமாய்ப் பிரயாணஞ் செய்கிறோம். ஆனால் ஆகாயத்தில் இவ்விதமான வண்டிகளிலாவது, கப்பல்களிலாவது பிரயாணஞ்செய்ய முடியாது.

2. பட்சி ஜாதிகள் ஆகாயத்தில் பறந்துசெல்வது போல் மனுஷரும் ஏன் அவ்விதமாக இறக்கைகளைக் கட்டிக்கொண்டு பறக்கக்கூடாது என்று பலர் பல ஆண்டுகளாக ஆலோசித்துப் பல முயற்சிகள் செய்து பார்த்தார்கள். ஆனால் நமது தேக அமைப்பு பட்சிகளின் தேக அமைப்பைப்போல் இல்லாததால் அவர்கள் முயற்சிகள் கைகூடிவரவில்லை. ஆகையால், இறக்கை கட்டிப்பறக்கும் யத்தனத்தை விட்டுவிட்டு வேறு யுக்தி செய்ய ஆரம்பித்தார்கள்.

3. சிறு பிள்ளைகள் காகிதத்தால் காற்றாடி செய்து விளையாடுகிறார்களல்லவா? காற்றடிக்கும்பொழுது காற்றாடியைச் சாய்வாகப் பிடித்து, கயிற்றை முன்னால்

இழுத்துக்கொண்டுபோனால் காற்றாடி மேலே கிளம்பும். காற்றடிக்காமலிருக்கும்பொழுதுகூட கயிற்றைப் பிடித்துக்கொண்டு வேகமாய் ஓடினால் காற்றாடி மேலே பறக்கும். ஏதாவதொரு பொருளை வேகமாக ஆகாயத்தில் வீசி எறிந்தால், எறியும் விசைக்குத் தக்கபடி ஏதோ கொஞ்சதூரம் அது ஆகாயத்தில் சென்று பின்பு கீழே விழுந்துவிடும் என்றும் நாம் அறிவோம். இவ் விஷயங்களை உற்றுநோக்கி, காற்றாடி ஆகாயத்தில் பறக்கும் விதியையே ஆதாரமாகக் கொண்டு தற்கால சாஸ்திரிகள் பலவிதமான ஆகாய வாகனங்களைக் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அவைகள் வேகமாய்ச் செல்வதற்காக மோட்டார் வண்டிகளில் இருக்கும் விசையைப் போன்ற விசையை உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். ஆகாயத்தில் இலகுவாய்ச் செல்வதற்கு அனுகூலமாகப் பட்சிகளின் இறக்கைகளைப்போன்ற சாய்வான இரண்டு தகடுகளையும், பின்புறமாக பட்சிகளின் வால்களைப்போன்ற துடுப்புகளையும் வைத்து இப்பறக்கும் சூத்திரங்களைச் செய்கிறார்கள்.

4. காற்றாடியின் கயிறு சரியான இடத்தில் கட்டப்படாதிருந்தாலும், வால் தகுந்த பளுவில்லாதிருந்தாலும் காற்றாடி தத்தளித்துத் தலைகீழாய்ச் சுழல்வதை நாம் பார்த்திருக்கிறோமல்லவா? இவ்விதமாகவே ஆகாய வாகனங்களும் சரியான கணக்குப்படி கட்டப்படாதிருந்தால் நிலைதப்பிக் குடைசாய்ந்து, காடென்றும், கடலென்றும், மலையென்றும், மைதானமென்றும் தெரியாது எங்கேயாவது விழுந்துவிடும். ஆகையால், காற்றடிப்பதாலும், இயந்திரத்தை அங்குமிங்கும் திருப்புவதாலும், மையநிலை தப்பிக் குடை சாய்ந்து மோசம் உண்டாகாதபடி இயந்திரத்திலுள்ள ஒவ்வொரு பாகத்தின் பளுவையும் வெகு ஜாக்கிரதையாய் முன்ன

தாக்வே கணக்கிட்டு அதற்கேற்றபடி ஒவ்வொன்றையும் சரியான இடங்களில் வைத்திருப்பார்கள்.

5. ஆகாய வாகனங்கள் மணி ஒன்றுக்கு ஏறக் குறைய நூறு மைல்தூரம் பறக்கும். கடைசியாக நடந்த ஐரோப்பிய யுத்தத்தில் பலவித ஆகாயவிமானங்கள் அதிகமாய் உபயோகப்படுத்தப்பட்டன. தரையிலும் கடலிலும் மாத்திரமல்ல, ஆகாயத்திலும் யுத்தம் நடந்தது. தற்காலத்தில் தபால் கடிதங்கள் அனுப்புவதற்கும், பிரயாணிகள் பிரயாணம் செய்வதற்கும் வெகு வேகமான ஆகாய வாகனங்களை உபயோகப்படுத்தி வருகிறார்கள்.

7. தேக சுத்தம்

சுத்தமே சுகத்துக்கு ஆதாரம். அதாவது நாம் சுகமாய் ஜீவிக்க விரும்பினால் நமக்கு அவசியமாக வேண்டியவை சுத்தமான ஆகாயம், சுத்தமான ஜலம், சுத்தமான ஆகாரம், சுத்தமான உடை, சுத்தமான வீடு, சுத்தமான சரீரம், சுத்தமான மனசு என்பவைகளே. நாம் வசிக்கும் வீடுகள், படிக்கும் பள்ளிக்கூடங்கள், நடமாடும் வீதிகள், வீட்டுக் கொல்லைகள், மாட்டுத் தொழுவங்கள், தண்ணீர் நிலைகள், உண்ணும் உணவு, உடுக்கும் உடை, சுவாசிக்கும் ஆகாயம், குடிக்கும் நீர், எண்ணும் எண்ணங்கள் முதலிய யாவும் சுத்தமாயிருந்தால் அநேக வியாதிகள் வாராமல் தடுக்கலாம். நம்மைச் சுற்றியிருக்கிற எல்லாப் பொருள்களும், நாம் உட்கொள்ளும் வஸ்துக்களும், நமது உள்ளான மனசும் சுத்தமாயிருப்பதுடன் நம்முடைய தேகத்தின் வெளிப்புறமும் சுத்தமாயிருக்கவேண்டியது மிக அவசியம்.

2. நமது தேகத்தின் மேற்போர்வையாகிய தோலின் மேல் அநேக சிறு மயிர்த்துவாரங்கள் இருக்கின்

றன. இந்தத் துவாரங்களின் வழியாய் இரத்தத்திலிருக்கும் அசுத்த நீர் வியர்வையாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெளிப்படுகிறது. வியர்வையில் ஜலமும் சில உப்புகளும் இருக்கின்றன. வியர்வை மேலே வெளிப்பட்டபின் அதிலிருக்கும் ஜலம் ஆவியாக மாறிப்போய்விடுகிறது. ஆனால் உப்புகள் தேகத்திலேயே தங்கிவிடுகின்றன. நாம் அடிக்கடி குளித்து தேகத்தைச் சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ளாவிட்டால், இந்த உப்புகளும், தேகத்திற்கு வெளியேயிருந்து மேலே படியும் தூசி புழுதி முதலிய அழுக்குகளும், இத்துவாரங்களை யடைத்து வியர்வை நீரை வெளியே வரவிடாமல் தடுத்துவிடும். இதனால் அசுத்த நீர் தேகத்திற்கு வெளியே போகாமல் உள்ளேயே தங்கிவிடுகிறது. இப்படி அசுத்த நீர் உள்ளே தங்கிவிடுவதால் பல வியாதிகள் வருகின்றன. மேலும், தோலின்மேல் அழுக்குப்படிந்தால் அவ்வழுக்கு அநேக தோல்வியாதிகளுக்குக் காரணமாகிய விஷப்பூச்சிகள் சுகமாய் வளரும்படி இடங்கொடுக்கிறது.

3. சில பிள்ளைகள் தலையில் ஈரும்பேனும் நிறைந்திருப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். பேன் நம்முடைய தலையிலிருந்து இரத்தத்தைக் குடிக்கும் ஒருவிதப் பூச்சி. ஈர் என்பது பேன்களின் முட்டை. ஒட்டுப்பேன் என்பது சிறு பேன். இவைகளெல்லாம் ஒரு பெரிய குடும்பமாக அழுக்கடைந்த தலையில் சுகமாய் வாசம்பண்ணிக் கொண்டு வரும். இவைகளைக் கொல்வதற்காக சீப்பு, ஈர்கொல்லி முதலிய ஆயுதங்களைச் சிலர் உபயோகப் படுத்துகிறார்கள். பேன்கள் ஒருவன் தலையில் இருந்தால் அவனுக்கு அரிப்பு உண்டாகி அவன் தலையைச் சொறிவான். அதனால் தலையில் சிரங்கு உண்டாகிறது. இதுதவிர தேகத்தில் வரும் சொறி சிரங்கு, படர்தேமல் முதலிய தோலைப்பற்றின வியாதிகள் யாவும் பேனைப்

போன்ற சிறு சிறு பூச்சிகளால் உண்டாகின்றன. நாம் சரியானபடி ஸ்நானம் செய்து, சுத்த உடை உடுத்து, சுத்தமாயிருந்தால் இப்பேர்ப்பட்ட அசுத்தமான பூச்சிகள் நமது தேகத்திலிருந்து வாழ்வதற்கு இடம் இருக்க மாட்டாது. ஆகையால்தான் கந்தையானாலும் கசக்கிக் கட்டு, கூழானாலும் குளித்துக்குடி என்று சொல்லப்பட்டிருக்கிறது.

சுத்தம் சோறுபோடும் என்பது பழமொழி.

8. தன்னை விற்றவன் கதை

ஓர் ஊரில் ஐசுவரியமுள்ள ஒரு வாலிபன் இருந்தான். அவன் சிறுவனாயிருக்கையில் குணத்தில் நல்லவனும், வாக்கில் நாணயஸ்தனும், நடக்கையில் ய்தார்த்தனுமாயிருந்து வெகு சிறப்பாய் வாழ்ந்துவந்தான். அவனுடைய உற்றார் உறவினர் யாவரும் அவனை நல்லொழுக்கத்தின் அவதாரம் என்றே எண்ணிவந்தார்கள்.

இப்பேர்ப்பட்ட நல்ல பையன் சற்று பெரியவனானவுடன் சில துஷ்டவாலிபரோடு சகவாசம் செய்ய ஆரம்பித்தான். அவர்களுடைய சிநேகம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க இவனுடைய நற்குணங்கள் ஒவ்வொன்றாய்க் குறைந்துகொண்டே வந்தன. வயது ஆக ஆக துர்க்குணங்கள் அதிகரிக்கத் தலைப்பட்டன.

ஒருநாள் அவன் தன் சிநேகிதன் ஒருவனுடைய கலியாணத்துக்குப் போனான். அங்கே அவனுடன் சேர்ந்த துஷ்ட வாலிபனுடைய போதனைக்கு இணங்கி, கண்ணும் மூக்கும் தெரியாமல் சாராயத்தைக் குடித்து கூத்தாடினான். அதுமுதல் அவனுக்குச் சாராயம் முதலிய மதுபானங்கள்மேல் ஆசையுண்டாயிற்று. அந்தப் பேரை யாராவது சொல்லிவிட்டால் அவனுக்கு வாய் ஊறும். ஒரு திராம் இரண்டு திராம் ஆகி, இரண்டு திராம் மூன்று

திராம் ஆகி, கடைசியில் புட்டிபுட்டியாய்க் குடிக்க ஆரம்பித்துவிட்டான். அநுதினமும், அந்தியும் சந்தியும், அர்த்தராத்திரியும் குடிப்பான். குடியாமல் அவன் வீடு விடியாது.

புருஷன் இப்படிச் சீர்கெட்டு, குடிகாரனாகி ஆஸ்தியையெல்லாம் அழித்துவிடுகிறானே என்கிற துக்கம் அவன் மனைவியின் மனதைப் பிளந்தது. அவள் அநுதினமும் அவனோடு சண்டைபோட்டு, இப்படிச்செய்வது நல்லதல்ல, இந்தப் புத்தி வேண்டாமென்று சொல்லிச்சொல்லி வாதாடுவாள். சிலசமயங்களில் அன்புடன் நல்வார்த்தை சொல்லி மதுபானத்தினாலுண்டாகும் கெடுதிகளை எடுத்துரைப்பாள். ஆனால் அவள் புத்திமதிகள் யாவும் கடலில் பெருங்காயம் கரைத்ததுபோல் பயனற்றதாய்ப் போய்விட்டன.

தன் மனைவியின் வாயை அடக்க என்ன உபாயம் செய்யலாமென்று கணவன் ஆலோசித்து, கடைசியாகத் தன் நயவசனிப்பினாலே அவளையும் குடியில் பழக்கிவிட்டான். சில நாட்களுக்குள் புருஷனும் மனைவியும் பெரிய குடிகாரராகி, நம்மிருவரில் யார் அதிகமாய்க் குடிக்கக் கூடும் பார்ப்போம் என்று பந்தயம்போட்டுக் குடிக்கிறவர்கள் ஆகிவிட்டார்கள்.

இப்படிப் புருஷனும் மனைவியும் பந்தயம்போட்டுக் குடிக்கையில் வீட்டிலுள்ள ஆஸ்தி நிற்குமா? அதெப்படி நிற்கும்? அதுவும் பந்தயம்போட்டுக்கொண்டு பறந்துவிட்டது.

ஐயாவும் அம்மாளும் அடியோடு கெட்டது சகலருக்கும் தெரிந்ததால், நிலத்தை உழுது பயிர்செய்தவன் அதைத் தனக்குச் சொந்தமாக்கிக்கொண்டான். ஆடு மாடுகளை மேய்த்தவன் அவற்றை அபகரித்துக்கொண்டான். வீட்டிலிருந்த சாமான்களும் நகை நட்டுகளும்

சாராயக்கடைபோய்ச் சேர்ந்துவிட்டன. குடியிருந்த வீட்டைக் கொதுவை வைத்துவிட்டார்கள். வீட்டின் மேல் வாங்கின பணத்தைக் கொடுப்பதற்கு வழியில்லை. கடைசியாக கடன் கொடுத்தவன் பிராதுபண்ணி அவர்களை வீட்டைவிட்டுத் துரத்தி வீட்டையும் கைப்பற்றிக் கொண்டான். ஆகவே, சில வருஷங்களுக்குமுன் அரசன் போல் வாழ்ந்தவன் ஆண்டியாகிவிட்டான்; மாடி வீட்டில் வசித்தவன் ஒரு மாட்டுத் தொழுவத்துக்குப் போக நேரிட்டது.

ஐயோ! ஏழை மனுஷனுடைய வீடுபோயிற்று; நிலம் போயிற்று; ஆடு போயிற்று; மாடு போயிற்று; ஆடை போயிற்று; ஆபரணம் போயிற்று; கையிலிருந்த பணம் போயிற்று; சுகம் போயிற்று; பலம் போயிற்று; புத்தி போயிற்று; மானம் போயிற்று; எல்லாம் போயிற்று. ஆனால் குடி போயிற்ரூ? இல்லை, இல்லை. அது நாளுக்கு நாள் அதிகப்பட்டது.

குடிக்கப் பணம் இல்லையே, என்ன செய்வான் என்று கேட்பீர்கள். வீடுவீடாய்ப் போய் பிச்சை கேட்க ஆரம்பித்தான். அவ்வீடுகளில் சாதம்போட்டால் வாங்க மாட்டான். அரிசி, கம்பு, சோளம், கேழ்வரகு முதலிய தானியங்கள் போட்டால் அவைகளை வாங்கிக்கொண்டு சாராயக்கடையில் வந்தவிலைக்கு விற்றுக் குடிப்பான். யாராவது இரக்கப்பட்டு ஒரு காசு அல்லது துணி கொடுத்தால் அதுவும் சாராயக்கடை போய்ச்சேரும்.

குடி அதிகரிக்க அதிகரிக்க அவயவங்கள் யாவும் பலவீனமடைந்தன. சாராயத்திலுள்ள மஸ்து இரத்தாசயத்தின் தொழிலைப் படிப்படியாய்க் குன்றச்செய்தது. சிறு இரத்தக்குழாய்கள் பலவீனப்பட்டு இரத்த ஓட்டம் குறைந்தது. ஈரலில் வீக்கம் உண்டாகிவிட்டது. ஜீரணக்கருவிகள் கெட்டுப்போயின. கண், காது, கை,

கால் முதலியவைகளிலிருந்து சமாசாரத்தை மூளைக்குக் கொண்டுசெல்லுகிற மெல்லிய தந்திக்கம்பிகளைப்போலிருக்கும் நரம்புகளின் சக்தி குறைந்துபோயிற்று. கடைசியாக, இருவரும் வியாதிப்பட்டு மனைவி முந்தி இறந்துபோனாள். பிணத்தைத் தூக்க ஆள் இல்லை. மயான கிரியைகள் நடத்த பணமும் இல்லை: என்ன செய்வான்!

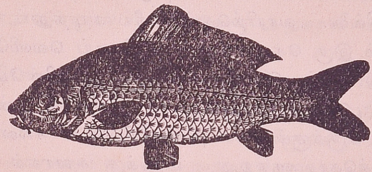
அக்காலத்தில் வைத்திய சாஸ்திரம் படிக்கிறவர்கள் அறுத்துச் சோதிக்கும்படியாகச் செத்த பிணங்களை யாராவது கொடுத்தால் அவர்களுக்கு வெகுமதி கொடுக்கப்படும் என்று அவ்வூரில் விளம்பரம் செய்யப்பட்டது. இதுவே நல்ல சமயம் என்று குடியன் யோசித்துச் செத்துப்போன தன் மனைவியை அவர்களிடத்தில் விற்றுப் போட்டு, கிடைத்த பணத்தைக்கொண்டு நன்றாய்க் குடித்தான்.

இந்தப் பணம் செலவானவுடன் தன் மனைவியின் பிணத்தை வாங்கினவர்களிடத்தில் மறுபடியும் போய், நான் செத்தவுடனே என் பிணத்தையும் அறுத்துச் சோதிக்கச் சம்மதிக்கிறேன் என்று ஒப்பந்தம்பண்ணித் தன்னை அடைமானமாக வைத்துக் கொஞ்சம் பணம் வாங்கிக்கொண்டு வந்தான். அந்தப் பணத்துக்கும் சாராயம் வாங்கிக் குடித்துக்கொண்டிருக்கும் சமயத்தில் திடீரென்று மரித்தான். இப்படியாக இவன் உயிரோடிருக்கும்பொழுதே தன்னை விற்றுப்போட்டான்.

இந்தக் கதையில் சொல்லப்பட்ட வாலிபனைப்போலவே அநேக தக்க மனிதர் மதுபானத்தினால் அழிந்து நாசமடைகிறதுண்டு. அரசனாயிருந்தாலும் ஆண்டியாயிருந்தாலும், ஆசிரியனாயிருந்தாலும் மாணாக்கனாயிருந்தாலும், மந்திரியாயிருந்தாலும் தந்திரியாயிருந்தாலும், கற்றவனாயிருந்தாலும் மற்றவனாயிருந்தாலும், மதுபா

னம் செய்து வழக்கப்பட்டால், மதிகெட்டு, வலிகெட்டு, அறநெறி தவறி வருந்துவான் என்பது நிச்சயம்.

'மதுபானம் இரத்தவருணமாயிருந்து, பாத்திரத்தில் பளபளப்பாய்த் தோன்றும்போது நீ அதைப் பாராதே, அது மெதுவாய் இறங்கும்; முடிவிலே அது பாம்பைப் போல் கடிக்கும், விரியனைப்போல் தீண்டும்' என்று ஒரு ஞானி சொல்லுகிறுர்.



9. மீன்

மீன் ஜலத்தில் வாழும் ஜந்து. அது நன்ருய் ஜலத்தில் நீந்தும். அதற்கு ஒருவரும் நீந்தக் கற்றுக்கொடுக்கிறதில்லை. 'மீன்குஞ்சுக்கு நீந்தக் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டுமா?' என்பது வழக்கச்சொல். மீனுக்கு அதன் முதுகிலும், மார்பிலும், வாலிலும் சிறகுகள் இருக்கின்றன. இச்சிறகுகளால்தான் அது நீந்துகிறது. வாலில் இருக்கும் சிறகு ஒரு துடுப்புப்போல் இருக்கும். ஒரு துடுப்பின் உதவியால் படகு அங்கும் இங்கும் திரும்புவதுபோல வாலிலிருக்கும் சிறகின் உதவியால் மீன் எப்பக்கமும் திரும்பக்கூடும். அதின்மேலுள்ள செதிலில் நெய்ப்பசை யிருப்பதால் ஜலம் ஒட்டமாட்டாது.

2. மிருகங்கள், பட்சிகள் முதலியவை ஆகாயத்தில் மூச்சுவிட்டு சஞ்சரிக்கிறதுபோல மீன்கள் ஜலத்தில்

மூச்சுவிட்டு சஞ்சரிக்கின்றன. அங்கே அவைகள் வெகு சந்தோஷமாய் ஓடி ஆடித் திரிகின்றன. நிலத்தில் காற்று இருப்பதுபோல நீரிலும் காற்று இருக்கிறது. நீரிலுள்ள காற்றையே மீன்கள் சுவாசிக்கின்றன. நீரிலுள்ள காற்றை சுவாசிப்பதற்கு ஏற்றவிதமாய் அவைகள் அமைக்கப் பட்டிருக்கின்றன. ஜலத்திலிருக்கும் மீன்களைக் கவனித் துப் பார்ப்போமாகில் அவைகள் வாயினல் எப்பொழு தும் தண்ணீரைக் குடிப்பதுபோல் காணப்படும். ஆனல் வாயில் நீரைக்கொண்டபோதிலும் அவைகள் நீரைக் குடிப்பதில்லை. வாயிற்சென்ற நீர் கழுத்துப் பக்கத்தி லிருக்கும் இரு செவுள்களின் வழியாய் வெளியே வந்து விடுகிறது. நீர் இவ்விதமாக செவுள்களின்மேல் செல் லும்பொழுதெல்லாம் அதிலுள்ள இரத்தம் தன் கெட்ட காற்றை நீருக்குக் கொடுத்து நீரிலுள்ள நல்ல காற்றை இழுத்துக்கொள்ளுகிறது. மீனுக்கு சுவாசக் கருவிகள் செவுள்கள்தான்.

3. மீனுக்குத் தண்ணீரிலுள்ள ஆகாயம் ஒரு உணவு. இதைத் தவிர அது தன்னைவிட சிறிய மீன்களையும் அவை களின் முட்டைகளையும் தின்னும். தண்ணீரில் மீன் முட் டைகள் இலக்ஷக்கணக்காய் கிடைக்கும். மீன்கள் யாவும் மாம்ச பக்ஷணிகளே. மீன் தன் உணவைக் கடித்து மெல் லாமல் அப்படியே விழுங்கிவிடும், விழுங்கும்போது தன் செவுள்களைக் கெட்டியாக மூடிக்கொள்ளும், ஆகையால் தான் உணவு செவுள்களின் வழியாய் வெளியே வந்து விடாமல் இரைப்பைக்குள் செல்லுகிறது.

4. மீன்களில் ஆயிரம் விதத்துக்கு அதிகமான ஜாதி கள் உண்டு. மீன்களில் பெரியது திமிங்கலம். இதை 'மகா மச்சம்' என்றுஞ் சொல்லுவார்கள். இது சுமார் நூறு அடி நீளம் இருக்கும். தலையில் வாளுள்ள கோம் பன்சுறு இந்தப் பெரிய மீனுக்கு வைரி. சுறுமீனைக் கடற்

புலியென்றுஞ் சொல்லுவார்கள். அது சுமார் பதினெட்டு அடி நீளம் வளரும். அது கண்டதையெல்லாம் பிடித்துத் தின்னும். அதற்கு நூற்று நாற்பத்து நான்கு பற்கள் இருக்கின்றனவாம். வஞ்சிரம், மடவை, வெளவால், கிழங்கான், பாரை, சுதும்பு, வாளை, காலா, உல்லம் முதலியன கடல் மீன்களில் சிறந்தவைகள். கெண்டை, வரால், கெளிறு, ஆரால், உளுவை, குறவை, விலாங்கு முதலானவை ஆறுகளிலும் குளங்களிலும் உள்ள மீன்களில் விசேஷமானவை. மீன்களில் வெள்ளிமீன், பொன்மீன் என்று சொல்லப்படும் வெகு அழகான மீன்களும் உண்டு.

5. வலைகளினாலும், தூண்டில்களினாலும் மீன்களைப் பிடித்து அநேகர் வியாபாரம் செய்கிறார்கள். மீன் வியாபாரிகளிற் பலர் பெரிய பணக்காரராயிருக்கிறார்கள். மீன்கள் பச்சையாகவும் உலர்ந்த கருவாடாகவும், சாதாரணமாய்க் கடைகளில் விற்கப்படுகின்றன. சில தேசங்களில் மீன்களைப் பக்குவப்படுத்தி கெட்டுப்போகாமல் தகரடப்பிகளில் அடைத்து அனுப்புகிறார்கள். உலகத்திலிருக்கும் ஜனங்களில் மிகுதியானவர்கள் மீனை ஒரு உருசிகரமான உணவாக மதித்துப் புசிக்கிறார்கள். சில மீன்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் நெய் விளக்கு எரிக்கவும், வர்த்தி செய்யவும், யந்திரங்களுக்குப் பூசவும் உதவுகின்றது. மீன்நெய் சிறந்த ஒளஷதமாகவும் உபயோகப்படுகிறது.

6. மீன்குத்தி என்ற ஒரு அழகான சிறு பறவை மீனுக்குச் சத்துரு. நாரை, கொக்கு, கூழைக்கடா முதலிய பறவைகளும் மீன்களை வெகு தந்திரமாய்ப் பிடித்துத் தங்களுக்கு உணவாக்கிக்கொள்ளுகின்றன.

'ஓடுமீனோட உறுமீன் வருமளவும் வாடியிருக்குமாங் கொக்கு' என்று ஒரு புலவர் பாடியிருக்கிறார்.

10. கண்மூடிகள்

நமது சரீர உறுப்புகளில் கண் மிகவும் விசேஷித்தது. கண் இல்லாதவனைக் கபோதியென்று சொல்லுவார்கள். ஒருவனுக்கு இடம், பொருள், ஏவல் எல்லாம் இருந்தும் கண் இல்லாமற்போனால் என்ன பயன்? தன்முன் இருக்கும் பொருள்களின் உருவத்தையாவது, நிறத்தையாவது, அழகையாவது கண்டு களிப்படையமாட்டான். வெள்ளிக்கும் பொன்னுக்கும், கல்லுக்கும் நெல்லுக்கும் இருக்கும் வித்தியாசத்தைக் கண்டுகொள்ளமாட்டான். கண்தெரியாத கபோதியினுடைய நிலைமை மகா நிர்ப்பந்தமானதென்று யாவரும் ஒத்துக்கொள்வார்கள். ஜனங்கள் அவனைப் பார்த்து பரிதாபப்பட்டு அவனுக்கு இரக்கங்காட்டுவார்கள். குருடருக்காக கண் வைத்திய சாலைகளும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

2. உலகத்திலே கண்தெரியாத கபோதிகளைப் பார்க்கிலும் கண் இருந்தும் பாராத கண்மூடிகள் மிகுதியாயிருக்கிறார்கள். பட்டப்பகலிலும் குட்டிச்சுவரில் போய் முட்டிக்கொள்ளுகிற கண்மூடிகள் கணக்கற்றவர்கள். வெண்ணெயைக் கையில் வைத்துக்கொண்டு வீடுவீடாய் நெய்க்குத் திரிகிற கண்மூடிகள் வெகுபேர். ஆறுக்கும் நூறுக்கும், ஆட்டுக்கும் மாட்டுக்கும் வித்தியாசம் தெரியாத கண்மூடிகள் ஆயிரக்கணக்கானவர்கள். அவரைக்கும் துவரைக்கும், கழுதைக்கும் குதிரைக்கும் வித்தியாச மென்னவென்று அறிந்துகொள்ளாத கண்மூடிகள் அனந்தம். தம்மூர்ச் சரக்கு வெளியூர்போய் வேஷம் மாறித் திரும்பும்பொழுது அதேவ்வூர்ச் சரக்கென்று உணர்ந்துகொள்ளாத கண்மூடிகள் கணக்கற்றவர். சகலமும் பிரத்தியக்ஷமாய் நாம் பார்க்கும்படி நமக்கெதிரில் வைக்கப்பட்டிருந்தபோதிலும், இன்ன பொருள் இன்ன

இடத்தில் இருக்கிறதென்று தெரிந்துகொள்ளாமல் எத்தனையோ பேர் கண்மூடிகளாயிருந்து தங்கள் வாணாளை வீணுக்கிக்கொள்ளுகிருர்கள். ஆறு ரூபாயிலாகக்கூடிய காரியத்துக்காக நூறு ரூபாய் செலவுசெய்கிற கண்மூடிகள் எத்தனையோ பேர். நம்மெதிரிலிருக்கும் பொருட்களில் காணப்படும் அற்புதங்களையும், ஆச்சரியங்களையும், அவற்றின் உபயோகங்களையும் பிரயாசப்பட்டு தெரிந்துகொள்ளாவிட்டால் நாமும் கண்முடிகளே.

3. படிக்கத் தெரியாதவனை மூடன் என்று சொல்லுவார்கள். ஆனுல் அவனைப் பார்க்கிலும் பெரிய மூடன் யாரென்ருல் கண்மூடி யென்றே சொல்லவேண்டும். கண்ணாடி கண்ணாடி யென்று எழுத வாசிக்கத் தெரிந்திருந்தும் அது என்னவென்று அறிந்திராதவன் புத்திசாலி யென்றெண்ணப்படுவானே? அவனைவிட கண்ணாடி யென்று எழுத வாசிக்கத் தெரியாமலிருந்தும் அது இன்னதென்று அறிந்திருக்கிறவன் அதிக புத்திசாலி யென்று எண்ணப்படுவான் அல்லவா? ஆகையால் புஸ்தகப்படிப்பைவிட இயற்கைப்படிப்பு மிகச் சிறந்தது. 'வானங்கள் கடவுளுடைய மகிமையை வெளிப்படுத்துகின்றன! ஆகாய விரிவு அவருடைய கரங்களின் கிரியையை அறிவிக்கிறது' என்று ஒரு பக்தன் பாடியிருக்கிருர். இயற்கை ஆராய்ச்சியில்லாதவர்கள் யாவரும் பரிதபிக்கப்படத்தக்க கண்மூடிகளே. இவர்களுக்காகப் பரிதாபப்பட்டுத்தான் அநேக பாடசாலைகளையும், தொழிற்சாலைகளையும் பற்பல இடங்களில் இராஜாங்கத்தாரும், கிறிஸ்தவ சங்கத்தார்களும், தேசாபிமானிகளும் ஏற்படுத்தியிருக்கிருர்கள். 'கண்ணுடையர் என்பவர் கற்ரோர், முகத்திரண்டு புண்ணுடையர் கல்லா தவர்.'

11. வாந்திபேதி

அநேக ஊர்களில் வாந்திபேதியென்னும் வியாதி திடீரென்றுண்டாகி, மிகுதியான ஜனங்களை வாரிக்கொண்டு போவதுண்டு. அச்சமயத்தில் அவ்வூரின் நிலைமை மிகவும் பரிதபிக்கப்படத் தக்கதாயிருக்கும். எங்கே பார்த்தாலும் அழுகையுங் கூக்குரலுமேயன்றி, எவ்வித மான சந்தோஷமும் மகிழ்ச்சியுங் கிடையாது. பெற்றோரையிழந்த பிள்ளைகளும், பிள்ளைகளையிழந்த பெற்றோரும், கணவரையிழந்த மனைவிகளும், மனைவிகளை யிழந்த கணவரும், நண்பரையிழந்த அன்பரும், உற்றாரை யிழந்த உறவினரும் ஆங்காங்கு நெஞ்சுடைந்து, மனஞ்சோர்ந்து, துக்க சாகரத்திலமிழ்ந்து, கண்ணீர் சொரிந்து வாய்விட்டலறி யழுவதைப் பார்க்கலாம். ஆகையால், இது ஒரு பயங்கரமான விஷ வியாதியென்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

வாந்திபேதியென்பது ஒரு தொத்துவியாதி. அது கண்ணுக்குத் தென்படாத சிறு கிருமிகளினாலுண்டாகிறதென்று வைத்தியசாஸ்திரிகள் சொல்லுகிறார்கள். அவ்வியாதியினால் அவஸ்தைப்படுகிறவர்களுடைய வாந்தி, மலம், மூத்திரம் முதலியவற்றை பெரிய பூதக்கண்ணாடிகளைக்கொண்டு பரிசோதித்துப் பார்த்தால் அவற்றில் கோடிக்கணக்கான விஷக்கிருமிகளிருப்பதைப் பார்க்கலாம். அவை கால் புள்ளி (,) வடிவமானவை. நோயாளியின் மல ஜலத்தின் பக்கத்திலாவது அதை யொட்டியாவது இருக்கும் பொருள்களில் இப்புழுக்கள் தொத்திக்கொள்வதினாலும், அதிலிருந்து பறந்துவருகிற ஈக்களினாலும், மல ஜலத்தைப் போட்டிருக்கும் இடத்திலிருந்து காற்றடித்துத் தூசி கிளம்புவதினாலும், அப்பூச்சிகள் பரவி வியாதியை யதிகரிக்கச் செய்கிறது.

இந்தப் பூச்சி தேகத்தின் வெளியிலிருக்கும் வரையில், எத்தகைய தீங்கும் மனிதனுக்கு நேரிடாது. ஆனால் வாயின் வழியாய்க் குடலுக்குட் செல்லுமேயாகில் தீங்கு நேரிடுவது திண்ணம். நாம் உண்ணும் உணவிலும், பருகும் ஜலத்திலும் பலவிதமாக அவ்விஷப்புழுக்கள் சென்று அவற்றைக் கெடுத்துவிடுகின்றன. நோயாளி படுத்த பாயையும், அவன் உடுத்த உடையையும் நாம் குடிக்கிற தண்ணீர் எடுக்கும் குளத்திலாவது, ஆற்றிலாவது, கிணற்றிலாவது கழுவித் துவைப்போமாகில் அந்த ஜலத்தில் புழுக்கள் இலகுவாய்ப் பரவிவிடும். வாந்திபேதி உண்டாயிருக்கும் வீடுகளிலுள்ள பாத்திரங்களைக் கொண்டு கிணறுகளில் தண்ணீர் இறைப்பதினாலும், குளங்களில் தண்ணீர் மொள்ளுவதினாலும் அப்புழுக்கள் அதிசீக்கிரம் அவற்றின் நீரில் பரவுகின்றன. அந்நீரை உபயோகிக்கும் யாவருக்கும் இவை தீங்கை உண்டாக்குகின்றன. ஆனால் இவ்விஷக்கிருமிகள் கொதிக்கிற ஜலத்திலும் கடினமான வெயிலிலும் ஜீவிக்கமுடியாது. அவைகளைக் கொல்வதற்குச் சில மருந்துகளும் இருக்கின்றன. வாந்திபேதி நடமாடுங் காலங்களில் அடியிற்கண்ட விதிகளை யனுசரித்து வருவோமாகில் நமது வீடுகளில் அநேகமாய் இவ்வியாதி நுழையாதபடி தடுத்துவிடலாம்:—

1. நோயாளி உபயோகப்படுத்தின துணிகள், பாத்திரங்கள் முதலிய சாமான்களை குடிக்கிறதற்காகத் தண்ணீர் எடுக்கும் கிணறு, குளம், குட்டை முதலிய நீர் நிலைகளில் சுத்தம் செய்யாமல், அவைகளைத் தூரத்தில் கொதிக்கும் தண்ணீரைக்கொண்டு சுத்தம்செய்யவேண்டும். கொதிக்கும் ஜலம் எல்லாக் கிருமிகளையும் கொன்றுவிடும்.

2. நோயாளியின் மல ஜலத்தைக் கண்ட இடத்தில் போடக்கூடாது. அவற்றை சாம்பலுடன் கலந்து,

தூரத்தில் ஜனமில்லாதவிடத்தில் சுட்டெரித்து புதைத்து விடவேண்டும்.

3. வீட்டில் உபயோகிக்கும் எல்லாப் பாத்திரங்களையும் கொதிக்கவைத்த தண்ணீரால் கழுவவேண்டும்.

4. தண்ணீரைக் கொதிக்கவைத்து ஆற்றி குடிக்க வேண்டும். ஆகாரத்தைச் சூடாயிருக்கும்பொழுதே சாப்பிடவேண்டும். பழைய சாதம், ஊசிப்போன பலகாரங்கள், ஈக்கள் உட்கார்ந்த பக்ஷணங்கள் முதலியவற்றைச் சாப்பிடக்கூடாது.

5. "அளவுக்கு மிஞ்சினல் அமுதமும் நஞ்சு", "பாலோடாயினுங் காலமறிந்துண்," என்னும் முதுமொழிகளைக் கைக்கொண்டு நடக்கவேண்டும். அதிகமாயாவது, ஜீரணிக்காத ஆகாரத்தையாவது சாப்பிடக்கூடாது. எல்லாவிஷயங்களிலும் மிதமாயிருக்கவேண்டும்.

6. வாந்திபேதி காலங்களில் பேதிகாணும் மருந்துகளைச் சாப்பிடக்கூடாது. இரவில் அதிகமாய்க் கண் விழிக்கவுங்கூடாது. வயிற்றுப்போக்கு உண்டாகுமாகில், உடனே தகுந்த வைத்தியரிடஞ் சென்று சிகிச்சை செய்துகொள்ளவேண்டும்.

7. வீட்டிலும் வீட்டைச்சுற்றிலும் யாதொருவிதமான அசுத்தமுமில்லாதபடி பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

8. வியாதிவந்துவிடுமோவென்று சந்தேகமும் பயமுமடைந்து கலங்காமல், பகவான்மேல் நம்பிக்கைவைத்து, நன்னெறியில் நடக்கப் பிரயாசப்படவேண்டும்.

12. ஜப்பானியர்

ஜப்பான் இராச்சியம் நமது தேசத்துக்கு வட கிழக்கே இருக்கிறது. அதில் நான்கு பெரிய தீவுகளும் அநேக சிறிய தீவுகளும் உண்டு. அத்தீவுகளில் மலைகள் அதிகம்; பயிரிடக்கூடிய நிலம் வெகு சொற்பம். ஆகிலும் அங்கங்கே அழகான சமநிலங்களும், அமைதியான ஏரிகளும், செழிப்பான பள்ளத்தாக்குகளும் உண்டு. பூமியதிர்ச்சி ஜப்பானில் அடிக்கடி உண்டாகும். பட்டணங்களும், கிராமங்களும், மலைகளும் திடீரென்று மறைந்துவிடுவதுண்டு.

2. ஜப்பானியர் ஐரோப்பியரைப் பார்க்கிலும் உயரத்திலும் பருமனிலுங் குறைந்தவர்கள், ஆனால் புத்தியில் வெகு கூர்மையுள்ளவர்கள். கல்வி கற்பதில் எவ்வளவு கஷ்டங்களிருப்பினும் அவற்றை ஒரு பொருட்டாக எண்ணார். கைத்தொழிலிலும், வர்த்தகத்திலும் ஐரோப்பியரைப்போலவே சிறந்து விளங்குகின்றனர். ஜப்பான் தேசத்து சாமான்கள் அநேகம் நம்மூர்க்கடைகளில் விற்கப்படுகின்றன. யுத்தப் பயிற்சியிலும் அவர்களைப்

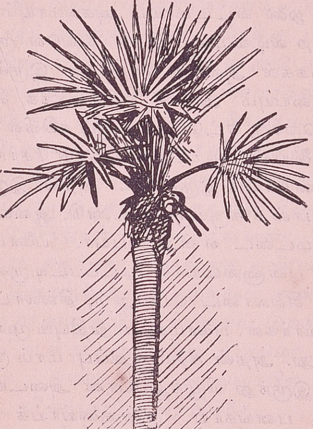
போலவே தேறியிருக்கின்றார்கள். சில வருஷங்களுக்கு முன் ருஷியரோடு போர்புரிந்து உலகம் முழுவதும் பிரமிக்கத்தக்கவிதமாய் வெற்றியடைந்தார்கள்.

3. ஜப்பானியர் வெகு சுத்தமுள்ளவர்கள். தினசரி பலதடவை ஸ்நானஞ்செய்வார்கள். கூலிவேலை செய்பவர்கள்கூட தினந்தோறும் குளிக்காதிருக்கமாட்டார்கள். அவர்களுக்குப் புஷ்பங்கள்மேல் அதிகப் பிரியம். பூக்களை வரிசையாகத் தொடுத்து அவர்கள் வீடுகளை அலங்கரிப்பார்கள். சித்திரம் எழுதுவதிலும் அவர்களுக்கு அதிகப் பிரியம்.

4. ஜப்பானியர் நாகரீகமும் மரியாதையு முள்ளவர்கள். வீதியிற் சிறு பிள்ளையைக்கண்டாலும் தலைப்பாகையைத் தூக்காமல் அவர்களோடு பேசத்துணியார். பெரியோரைக் கண்டால் தரைமட்டும் குனிந்து அவர்களுக்கு மரியாதைசெய்து உபசரிக்கத் தவறமாட்டார்கள். அதிகாரிகளுக்கும் அரசர்களுக்கும் உரிய கடமைகளைச் செலுத்துதலே ஜப்பானியருடைய முதற் கடமை. இராஜவிசுவாசத்தில் இவர்களுக்கு மிஞ்சினவர்கள் எவருமில்லையென்று சொல்லலாம். உக்கிர கோபத்தோடு சண்டைக்குத் திரண்டு நிற்கும் ஜப்பானியக் கூட்டங்களில் சக்கரவர்த்தியின் பெயரைச் சொல்லிவிட்டால் உடனே கலகம் நின்று அமைதியுண்டாகும். சுய தேசாபிமானமும் இவர்களுக்கு அதிகமாயுண்டு. தேசாபிமானமும் இல்லாத சிறுவரைக் காண்பதரிது.

5. சாவுக்கு சற்றுகிலும் பயப்படமாட்டார்கள். குடும்பப் பெயரையும், கீர்த்தியையுங் காப்பாற்றுவதற்காக தங்கள் ஜீவனைக் கொடுக்க எப்பொழுதுந் தயாராயிருப்பார்கள். இதனால் அவர்களுக்கு தற்கொலை அதிகம் என்று சொல்லுகிறார்கள். அற்பக் காரியங்களுக்காகக்கூட தற்கொலை செய்துகொள்வார்களாம்.

6. ஜப்பானியப் பள்ளிக்கூடங்கள் காலை ஏழு மணிக்கெல்லாம் ஆரம்பித்துவிடும். சாயந்திரம் மூன்று அல்லது நான்கு மணிக்கு முடியும். பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து வீட்டுக்கு வந்தபின் விளையாடுகிறதற்கு அதிக நேரம் இருக்கமாட்டாது. மாலை ஐந்து அல்லது ஆறு மணிக்குச் சாப்பிடுவார்கள். இதுதான் அவர்களுடைய முக்கிய போஜனம். பின்பு படுக்கப்போகும் வரையில் விளையாடிக்கொண்டிருப்பார்கள்.



13. பனை

பனை மரம் அதன் இனத்தைச் சேர்ந்த தென்னை, கமுகு முதலிய மரங்களைப்போல பார்ப்பதற்கு அவ்வளவு அழகான மரம் அன்று. ஆனால் அது கிளைகள்

இன்றி அதிக உயரமாய் வளர்ந்து, உச்சியில் பசுமையான ஓலைகளைக் கிரீடம்போல் வைத்துக்கொண்டு நிற்பதால் கண்ணுக்குக் கெம்பீரமாய்க் காணப்படும். நமது தேசத்தில் உயரத்தைப்பற்றிப் பேசும்பொழுது பனையைத்தான் திருஷ்டாந்தமாக எடுத்துக் கூறுவார்கள். அதிகமாய் வளர்ந்த ஒருவனை பனைமரம்போல் வளர்ந்தவன் என்றும், பனையில் பாதி இருக்கிறான் என்றுஞ் சொல்வது வழக்கம். சுமார் தொண்ணூறு அடி உயரம் வரையில் பனைமரம் வளரும் என்று சொல்லுகிறார்கள்.

2. பனை ஓலை வட்டமாயும் அகலமாயும் இருக்கும். விசிறிபோன்ற வடிவமுடையது. ஒவ்வொரு ஓலையிலும் அநேக ரேகைகள் அல்லது கோடுகள் இருக்கும். ஒவ்வொரு ஓலையையும் அநேக ஏடுகளாகக் கிழித்துவிடலாம். ஒவ்வொரு ஏட்டோலைக்கும் நடுவில் ஒரு ஈர்க்கு இருக்கும். ஓலையின் அடிப்பாகத்தோடு சேர்ந்த மட்டை நீளமாயும் கனமாயும் இருக்கும். அதன் இருபக்கங்களிலும் வாள்போன்ற கருக்குகள் உண்டு. ஆகையால் அதற்குக் கருக்குமட்டை என்று பெயர். பனைமட்டையின் அடிப்பக்கம் பன்னாடையால் மூடப்பட்டிருக்கும். பன்னாடையைச் சில்லாடை யென்றும், சில்லாட்டை யென்றுஞ் சொல்வார்கள். பனைமரம் உறுதியும் முரட்டுச்சிலும்பும் உடையது. அதன் நிறம் கறுப்பு. மரம் முழுவதிலும் மட்டைகள் இருந்து விழுந்துபோன அடையாளங்களைக் காணலாம். பனங்காய் குலைகுலையாய்க் காய்த்துத் தொங்கும். பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாய் இருக்கும். ஆகையால் கலியாணப்பந்தல்களில் அக்குலைகளைக் கட்டுவது வழக்கம். ஒவ்வொரு காயும் ஒரு குழந்தையின் தலையவ்வளவு பெரிதாயும் உருண்டையாயும் இருக்கும்.

3. பனைமரம் மணற்பாங்கான இடங்களில் விசேஷமாய்ப் பயிராகும். அதற்குத் தண்ணீர் ஊற்றி வளர்க்க

வேண்டிய அவசியம் இல்லை. ஏனென்றால் அது எவ்வளவு உயரம் மேல்நோக்கி வளருகிறதோ அவ்வளவு ஆழம் கீழ்நோக்கி வேர் இறங்கித் தண்ணீரைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்கும். களிமண் தரையிலும் கற்பாறை நிலத்திலும் முளைக்கிற பனைமரங்கள் அவ்வளவு செழிப்பாய் வளர்ந்து பலன் கொடுக்கிறதில்லை. பனங்கொட்டை மற்றெல்லாக் கொட்டைகளைப் பார்க்கிலும் அதிக உரமாயிருக்கும். யானையாலும் அதை உடைக்கமுடியாது என்று சாதாரணமாய்த் தமிழர் சொல்லுவார்கள். பனங்கொட்டையைப் பள்ளந்தோண்டிப் புதைத்துவிட்டால் சில நாட்களுக்குப்பின் முளைத்து படிப்படியாய் வளரும். இளம்பனைக்கு வடலி என்று பெயர்.

4. 'தாலவிலாசம்' அல்லது பனைமரக்காவியம் என்னும் சமஸ்கிருத கிரந்தத்தில் பனைமரம் பசியுற்றவர்களுக்குப் போஜனமும், பிணியாளிகளுக்கு ஔஷதமும், யாவருக்கும் ஐசுவரியமும் கொடுக்கும்படி பிரமாவால் சிருஷ்டிக்கப்பட்டதென்று சொல்லியிருக்கிறதாம். இதன் உபயோகங்கள் ஏராளமானவை. இது தெய்வலோகப் பஞ்ச தருக்களுள் ஒன்றாக எண்ணப்படுகிறது. ஆகையால் இதற்குக் கற்பக விருக்ஷம் என்றும் பெயர். 'பனை இருந்தாலும் ஆயிரம் வருஷம், இறந்தாலும் ஆயிரம் வருஷம்' என்று ஒரு தமிழ்ப் பழமொழியும் உண்டு. அம்மரத்தில் நுனிமுதல் அடிவரையில் ஒரு சிறு துரும்புகூட வீணாய்ப்போகிறதில்லை.

5. பனை ஓலை காகிதத்தைப்போல் எழுதுவதற்கேற்ற கருவியாக உபயோகப்படுகிறது. எஃகினால் செய்யப்பட்ட கூரான எழுத்தாணியைக்கொண்டு ஓலையில் எழுதுவார்கள். தென்னிந்தியாவில் இந்துக்களுடைய பழைய நூல்கள் யாவும் ஓலைச்சுவடிகளில்தான் எழுதப்பட்டன. பனை ஓலை வீட்டுக் கூரைக்கும், பந்தல்களுக்

கும் உபயோகப்படுகிறது. அதனால் விசிறி, கூடை, பாய், நானாவிதமான பைகள், தொப்பி, மிதியடி, தண்ணீர் இறைக்கும் கருவி முதலிய அநேக சாமான்களைச் செய்துகொள்ளுகிறார்கள். ஏழைப் பெண்கள் ஓலைக்குச் சிவப்பு வர்ணம் கொடுத்து அதைச் சுருட்டி, காதில் கம்மல்போல் ஒரு நகையாகப் போட்டுக்கொள்ளுகிறார்கள். மழையில்லாத காலங்களில் பச்சை ஓலைகள் ஆடுமாடுகளுக்குத் தீனியாக உபயோகப்படுகின்றன.

6. பனைமட்டையிலிருந்து உரிக்கிற நாரினால் கயிறுகள் திரிக்கிறார்கள்; பலவிதமான கூடைகள் பின்னுகிறார்கள்; கட்டில்கள் கட்டுகிறார்கள். மெல்லிய நாரினால் காகிதமும் செய்யலாம். மட்டைகள் வேலிக்காலுக்கும், சிறு வீடுகளின் கூரைக்கும் உபயோகப்படுகின்றன.

7. கைம்மரங்கள், கம்பங்கள், கால்கள், குடைக்காம்பு, கைத்தடி, ரூல்கட்டை, அழகான சிறு பெட்டிகள் முதலியவை செய்வதற்கு அடிமரம் உபயோகப்படும். முற்காலத்தில் கடலில் பாய்விரித்து ஓடின கப்பல்கள் பனைமரத்தின் அடிமரப் பலகைகளால் கட்டப்பட்டு வந்தன. நூறு வருஷத்திய மரமாயிருந்தால் கட்டடத்திற்கு மிகவும் உபயோகமாயிருக்கும். அடிமரம் சிறு வாய்க்கால்களைக் கடப்பதற்குப் பாலமாகவும், ஏற்றச்சாலாகவும், நல்ல நாதமுள்ள பறையாகவும் உபயோகப்படும்.

8. பன்னாடையால் பலவிதமான துடைப்பங்கள் செய்கிறார்கள். அது திரவபதார்த்தங்கள் வடிகட்டும் கருவியாகவும் உபயோகப்படுகிறது.

9. பனம் பழங்களைப் பச்சையாகவும், அவித்தும் ஏழைகள் உண்ணுகிறார்கள். பனம்பழம் இனிப்பாயிருக்கும். அது சீக்கிரத்தில் ஜீரணமாகாது. இளங்காய் மிகவும் உபயோகமுள்ளது. அதற்குள் இருக்கும் நுங்கு

வெகு உருசியாயிருக்கும்; அரோசிகம், வாந்தி இவற்றிற்கு நல்ல ஔஷதம்; உஷ்ணத்தைத் தணித்து தேகத்துக்கு ஆரோக்கியம் உண்டுபண்ணும். பனங் குரும்பைகளைத் துண்டு துண்டாக வெட்டி பசுக்களுக்குப் போட்டால் அதிகப் பால் கிடைக்கும்; வெண்ணெய் அதிகமாய் எடுக்கலாம். பனங்கொட்டைகளை முளைக் கப்போட்டு அவற்றிலிருந்துண்டாகுங் கிழங்குகளைப் பலவிதமாகப் பக்குவப்படுத்தி சாப்பிடுகிறார்கள்.

10. பாளையினின்றும் பாய்கிற மதுரமான இரசம் பனைமரத்தில் உண்டாகிற முக்கியமான திரவபதார்த்தம். இதற்குக் கள் என்று பெயர். இது மயக்கத்தைக் கொடுக்கும் மதுபான வஸ்துக்களில் ஒன்று. இதைக் குடிப்பது பிசகு. அநேகர் இந்தக் கள்ளைக் குடித்து வெறிகொண்டு, மதிமயங்கி, தங்கள் சரீரத்தையும் ஆத்துமாவையும் கெடுத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். ஆனால் இந்தக் கள்ளிலிருக்கும் லாகிரிக் குணத்தை நீக்குவதற்கு ஒரு மாற்று ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதாவது நீற்று சுண்ணும்பைச் சேர்த்துவிட்டால் கள்ளிலுள்ள விஷம் நீங்கி அவ் வெறிநீர் பதிநீர் [1]அல்லது பதநீர் [2]ஆகிவிடுகிறது. மயக்கத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய இழிவான பானம் யாவரும் விரும்பத்தக்க தேவாமிர்தம்போன்ற மேலான பானம் ஆகிவிடுகிறது. பதிநீரைக் காய்ச்சி அதிலிருந்து கருப்புக்கட்டி, கற்கண்டு, சர்க்கரை முதலிய இனிப்பான பொருள்களைச் செய்துகொள்ளுகிறார்கள்.

11. சிநேகத்தில் உத்தமமானவர்கள் சிறந்த பனைமரத்துக்குச் சமானமானவர்கள் என்று நாலடியார் என்னும் நூலில் சொல்லியிருக்கிறது.

---

[1] பதி = அரசன்; நீர் = பானம்; அரசர் பானம்.

[2] பதம் = பக்குவப்படுத்தப்பட்ட; நீர் = பானம்.

'கடையாயார் நட்பிற் கமுகனையர்; ஏனை
இடையாயார் தெங்கின் அனையர்; தலையாயார்
எண்ணரும் பெண்ணைபோன்று இட்ட ஞான்று[1] இட்டதே
தொன்மை உடையார் தொடர்பு.'[2]

இக்கவியில் சிநேகத்தில் அதமர் பாக்கு மரத்துக்கும், மத்திமர் தென்னமரத்துக்கும், உத்தமர் பனைமரத்துக்கும் ஒப்பிடப்பட்டிருக்கிறார்கள். பனை மரத்தை எண்ணரும் பெண்ணை என்று விசேஷித்துச் சொல்லியிருப்பதால், பனையிலும் சிறந்த விருக்ஷம் இந்நாட்டில் இல்லை என்று அறியலாம். பெண்ணை என்பது பனையின் பெயர்களில் ஒன்று.

14. கால்நடைகள்

சாதாரணமாய் நமது வீடுகளில் நாம் வளர்க்கும் ஆடுமாடுகளுக்குக் கால்நடைகள் என்று பெயர். நன்செய் புன்செய், தோப்பு துரவு, வெள்ளி பொன் முதலிய ஆஸ்திகளைப் போலவே உலகத்திலுள்ள எல்லா ஜனங்களாலும் கால்நடைகளும் ஒரு ஆஸ்தியாய் மதிக்கப்பட்டு வருகிறது. நாம் வசிக்கும் இந்துதேசத்தின் செல்வத்திற்கு விவசாயமே முக்கிய ஆதாரம். விவசாய விர்த்திக்குக் கால்நடைகள் அவசியம் வேண்டும். இந்தக் காரணத்தை உத்தேசித்தே இந்துக்கள் மாட்டுப் பொங்கல் என்னும் ஒரு பண்டிகையை ஏற்படுத்தி வருஷா வருஷம் வெகு ஆடம்பரத்துடன் கொண்டாடுகிறார்கள்.

2. கால்நடைகளில் ஆடுகளைப் பார்க்கிலும் மாடுகள் விசேஷமாய் மதிக்கப்படுகின்றன. ஏனென்றால் செல்வ விர்த்திக்கு அனுகூலமாக உதவிபுரியும் பிராணிகளில் மாடுகளே முதன்மையானவை. முதலாவது, நமது நாட்டில் உழவுக்கு மாடுகள் இல்லாமல் முடியாது. நிலத்துக்கு வேண்டிய எருவையும் பெரும்பான்மையாக

[1]ஞான்று = நாள். [2]தொடர்பு = சிநேகம்.

அவைகளே கொடுக்கின்றன. வயலுக்குத் தண்ணீர் இறைக்கவும், கபிலைகள் இழுக்கவும், மாடுகள் தங்களால் கூடிய உதவி புரிகின்றன. நிலத்துக்கு எருவாகிற பிண்ணுக்கு எடுப்பதற்காகச் செக்குகளை ஆட்டுவதற்கும், நிலத்துக்கு வேண்டிய எருவையும் மற்ற சாமான்களையும் வண்டிகளில் இழுத்துக்கொண்டு போவதற்கும், ரெயில்வண்டிகள் இல்லாத இடங்களில் ஜனங்கள் பிரயாணம் பண்ணுவதற்கும், ஏற்றுமதி இறக்குமதி மூலமாய் வியாபாரத்தை விர்த்திசெய்வதற்கும், மாடுகள் உபயோகப்படுகின்றன. பால், தயிர், மோர், வெண்ணெய், நெய் இவை யாவும் மாடுகளிலிருந்தே நமக்குக் கிடைக்கின்றன. மாட்டுத்தோலால் பாதரட்சைகள், பலவிதமானதோற்பைகள், பெட்டிகள், வார்க்கச்சைகள் முதலிய அநேக உபயோகமான பொருள்கள் செய்யப்படுகின்றன. மாட்டுக்கொம்பால் சீப்பு, சிமிழ், பொத்தான் முதலிய வஸ்துக்கள் செய்யப்படுகின்றன. எலும்பைச் சுட்டு கரியாக்கி வடிகட்டியாக உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். மாட்டு மாமிசத்தைச் சிலர் புசிக்கிறதுமுண்டு.

3. மாடுகளில் அநேக வகைகளுண்டு. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு விஷயத்தில் சிறந்ததென்று சொல்வார்கள். ஆஸ்திரேலியா தேசத்திலுள்ள மாடுகள் அதிக விலையுயர்ந்தவை. ஆனால் அவைகள் நமது தேசத்தில் விர்த்திக்கு வருகிறதில்லை. ஏனென்றால் அவைகள் நமது தேசத்து உஷ்ணத்தைத் தாங்கக்கூடாமையால் வெக்கை முதலிய நோய்கள் உண்டாகி சீக்கிரம் மடிந்துபோகின்றன. அதுவுமல்லாமல் அவைகளுக்கு மிகவும் சத்துள்ள தீனிவேண்டும். நமது தேசத்தில் நெல்லூர் மாடுகளும், மைசூர் மாடுகளும், மிகச் சிறந்தவை.

4. ஆடுகளை மந்தை மந்தையாக ஓட்டி, ஒவ்வொரு வயலிலும் சிலகாலம் தங்கவைப்பார்கள். அதற்குக்

கிடைவைப்பது என்று பெயர். ஆட்டெருவால் நிலம் கொழுமையாகி, பயிர் செழிப்பாய் வளரும்; விளைச்சலும் அதிகமாயிருக்கும். புல் மிகுதியாயுள்ள தேசங்களில் ஆடுகளை அவைகளின் மயிருக்காக ஆயிரமாயிரமாக வளர்க்கிறார்கள். ஆட்டு மயிரால் விலையுயர்ந்த நேர்த்தியான கம்பளங்கள் நெய்யப்படுகின்றன. மாட்டுத்தோலைப் போலவே ஆட்டுத்தோலையும் பதனிட்டுப் புஸ்தகங்கள் கட்டுவதற்கும், பலவிதமான தோற்பைகள் செய்வதற்கும், பாதரட்சைகள் செய்வதற்கும் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். வெள்ளாட்டுப்பால் சில வியாதிகளுக்கு ஓர் சிறந்த ஔஷதமாக உபயோகப்படுகிறது. அநேக ஜனங்கள் ஆட்டு மாமிசத்தை ஒரு விசேஷித்த ஆகாரமாகச் சாப்பிடுகிறார்கள்.

5. கால்நடைகளை நாம் அன்பாய் நடத்தி கருத்துடன் பாதுகாக்கவேண்டும். அவைகளுக்கு நம்மைப் போலப் பேசுந் திறமையும் பகுத்தறியுந் தன்மையும் இல்லாதிருந்தபோதிலும், அவைகளுடைய தேக அமைப்பு ஏறக்குறைய நம்முடைய தேக அமைப்பைப் போலவே இருக்கிறது. நம்மைப்போல அவைகளுக்கும் எலும்புகள், சதைகள், நரம்புகள், இரத்தக்குழாய்கள் முதலிய அவயவங்கள் யாவும் இருக்கின்றன. நம்மைப் போலவே அவைகளுக்குப் பல வியாதிகளும் உண்டாகின்றன. ஆகையால் நாம் நம்முடைய சுகத்தைப் பேணுவதுபோல அவைகளுடைய சுகத்தையும் பாதுகாக்க வேண்டியது மிக்க அவசியம். கால்நடைகளை மிகவும் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். மாடுகளைத் தினந்தோறும் நன்றாய்த் தேய்த்துக் கழுவவேண்டும். தேகம் சுத்தமாயில்லாவிட்டால் உடம்பில் பலவியாதிகள் உண்டாகும். தேகசுத்தியைமட்டும் கவனித்தால் போதாது. அவைகளுக்குப் போடும் தீனியும், காட்டுந்

தண்ணீரும் சுத்தமாயிருக்கவேண்டும். சாணி, குப்பை முதலிய அசுத்தங்களைத் தொழுவத்தின் பக்கங்களில் குவித்துவைக்கக்கூடாது. அவைகளிலிருந்து துர்க்கந்தம் வீசி, ஆகாயத்தை அசுசிப்படுத்தி கால் நடைகளை வியாதிக்குட்படுத்தும். ஆடுகளையாவது மாடுகளையாவது காற்றோட்டமில்லாத இடங்களில் நெருக்கமாகக் கட்டி வைப்பதும், அடைத்து வைப்பதும் பிசகு. அதனால் அவைகள் சுவாசிக்கும் ஆகாயம் அசுத்தமாகிப் பலவித வியாதிகளுக்குட்படுகின்றன. மேலும் அப்படிச் செய்வதால் தொத்துவியாதிகளும் இலேசாய்ப் பரவக் கூடும்.

6. கால்நடைகள் சாதாரணமாய்த் தின்கிற தீனி புல், தழை, வைக்கோல் முதலியவை. அதிகக் கஷ்டமான வேலைசெய்யும் எருதுகளுக்குப் பிண்ணாக்கு கொடுப்பது நல்லது. ஆனால் பிண்ணாக்கைத் தனியாய் வைக்காமல் அதோடு தவிடும்பருத்திக்கொட்டையும்போட்டுக் கலந்து வைக்கவேண்டும். பிண்ணாக்குகளில் பலவிதமுண்டு. அவைகளில் கெட்டுப்போனவைகளையும், கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கையும் வைக்கவேகூடாது. சிலர் எருதுகளுக்குக் கொள்ளும் வைப்பார்கள். மாடுகள் அசைபோடுகிற நேரம் தவிர மற்ற நேரங்களில் ஏதாவது தின்றுகொண்டிருக்கும். ஆகையால் அவைகளருகில் எப்பொழுதும் நல்ல வைக்கோல் போட்டு வைக்கவேண்டும். எருதுகளுக்குக் கொடுக்கும் வேலையும் ஒழுங்காயும் மட்டாயுமிருக்கவேண்டும்.

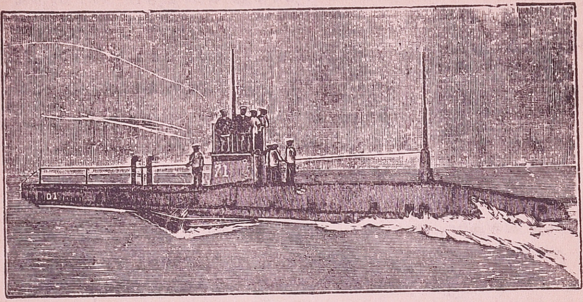
7. மானிடர்களுக்கு என்னென்ன வியாதிகள் உண்டோ அவ்வியாதிகள் யாவும் கால்நடைகளுக்குமுண்டு. ஆகையால் அவைகளை வெகு கருத்துடன் கவனித்து வரவேண்டும். நம்முடைய கவனக்குறைவால் பல தொத்துவியாதிகள் உண்டாகி வருஷாவருஷம் ஆயிரக்

கணக்கான மிருகங்கள் சாகின்றன. இப்பேர்ப்பட்ட வியாதிகளுக்கு சிகிச்சைசெய்ய நமது காருண்ய துரைத்தனத்தார் ஒவ்வொரு ஜில்லாவிலும் மிருக வைத்திய சாலைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். மேலும் சென்னையில் ஒரு மிருக வைத்திய கலாசாலை ஏற்படுத்தி அதில் ஆடு, மாடு, குதிரை, நாய் முதலிய மிருகங்களுக்கு உண்டாகும் சகல வியாதிகளைப்பற்றியும், அம்மிருகங்களுக்கு வைத்தியம் செய்யும் முறை, உபயோகிக்கவேண்டிய மருந்துகள் முதலியவைகளைப்பற்றியும் கற்பிக்கிறார்கள். பரீக்ஷையில் தேறினபின் அவர்களுக்கு இராஜாங்கத்தாரே உத்தியோகங்கொடுத்து நாட்டுப்புறங்களிலுள்ள கால்நடைகளுக்கு வைத்தியம் செய்யும்படி அனுப்புகிறார்கள். கொடிய தொத்துவியாதிகளாகிய கோமாரி, வெக்கை முதலிய வியாதிகள் இவர்களுடைய உதவி இல்லாவிட்டால் அநேக மிருகங்களை வாரிக்கொண்டு போய்விடும். கால்நடைகளுக்கு ஏதாவது சிறிது அசௌக்கியம் உண்டானால் சமீபத்திலிருக்கும் மிருக வைத்தியருக்குத் தெரியப்படுத்தவேண்டும்; அல்லது மிருக வைத்தியசாலைக்கு அவைகளை அனுப்பவேண்டும். கால்நடைகள் சுகமாய் இருக்கின்றனவா, அல்லது சுகவீனமாயிருக்கின்றனவா வென்பதை இலகுவாய் நாம் கண்டுகொள்ளலாம். சற்று வியாதிப்பட்டவுடன் அவைகள் ஆசையோடு தீனி தின்னாமலும், உற்சாகத்தோடு வேலைசெய்யாமலும், சரியானபடி அசைபோடாமலும் நிற்கும்.

8. வேலைசெய்யும் எருதுகளின் பாதங்கள் தேய்ந்து போகாதபடி அவைகளுக்கு இரும்பினால் செய்த லாடங்கள் அடிப்பது வழக்கம். லாடம் கட்டாவிட்டால் பாதங்கள் தேய்ந்து, அவைகளில் காயம் உண்டாகி மாடுகள் ஊனமாகிவிடும். லாடம் கட்டினவுடன் மாடுகளைக் கால் அல்லது அரை மைல் தூரம் நடத்தியும், ஓடவிட்

டும் பார்க்கவேண்டும். ஏதாவது கொஞ்சம் நொண்டுவதாகக் காணப்பட்டால் உடனே அந்தக் காலிலுள்ள ஆணிகளைப் பிடுங்கிவிட்டு தகுந்த சிகிச்சை செய்யவேண்டும். இல்லாவிட்டால் சுலபத்தில் சொஸ்தமாகக்கூடாத பல வியாதிகளுக்கு இடமுண்டாகும். லாடம் தேய்ந்து போனவுடன் புதுலாடம் கட்டவேண்டும்.

9. கால்நடைகளை நாம் வெகு அன்பாக நடத்தவேண்டும். அவைகளை அடிப்பதும், தாற்றுக்கோலால் குத்துவதும், சூடுபோடுவதும், மூக்கில் துவாரம்செய்து மூக்குக் கயிறு போடுவதும் குரூரமான செய்கைகள். மாடுகளுக்குத் தங்கள் சத்துருக்களை எதிர்ப்பதற்காக கூர்மையான இரண்டு கொம்புகளும், பலமான நான்கு கால்களும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாடுகள் கொம்புகளால் முட்டும், கால்களால் எல்லாப் பக்கங்களிலும் உதைக்கும். உதைப்பதும் முட்டுவதும் அவைகளுக்கு இயற்கையாய் ஏற்பட்ட துர்க்குணங்களானாலும், நாம் அவைகளுக்கு யாதொரு தீங்கும் விளைவிக்கமாட்டோமென்று அவைகள் அறிந்துகொண்டால் அந்தக் கெட்ட குணங்களை விட்டுவிடுகின்றன. நமது அன்பைக் காட்டுவதற்கு நாம் குதிரைகளைத் தட்டிக்கொடுப்பதுபோல, மாடுகளையும் அவைகளின் கழுத்தில் அல்லது முகத்தில் மெதுவாய்ச் சொறிந்தால், அவைகள் தம் தலையைத் தூக்கிக்கொண்டு அதிக ஆனந்தத்தோடு சாந்தமாய் நிற்கும். மாடுகளை அதிகமாய் நேசித்து வருகிற கிருஷ்ணா, குண்டூர், நெல்லூர் முதலிய ஜில்லாக்களில் வசிக்கும் ஜனங்கள் தங்கள் மாடுகளுக்கு மூக்குக்கயிறு போடுவது மிகவும் அரிது.



15. சப்மரீன்

ஓர் ஊரிலிருந்து மற்ருேர் ஊருக்குச் செல்லும் ஜனங்கள் பலவிதமாகப் பிரயாணம் செய்கிருர்கள். சிலர் நடந்து போகிருர்கள். வேறு சிலர் குதிரை, ஒட்டகம் முதலிய மிருகங்கள்மேல் ஏறிச் சவாரி செய்கிருர்கள். இன்னும் சிலர் மாட்டுவண்டி, குதிரைவண்டி, இரெயில் வண்டி, மோட்டார்வண்டி முதலிய வண்டிகளில் ஏறிச் செல்லுகிருர்கள். தரைமார்க்கமாய் போகிறவர்கள் மாத்திரம் இவ்விதமாய்ப் பிரயாணம் செய்யக்கூடும். கடல் மார்க்கமாய்ப் பிரயாணம் செய்கிறவர்களுக்கு இவ்வித வாகனங்கள் யாதொன்றும் உபயோகப்படமாட்டா. அவர்களுக்குத் தண்ணீரில் மிதந்து செல்லும்படியான தோணிகளும், கப்பல்களும் வேண்டும்.

2. கப்பல்களில் அநேக விதங்கள் உண்டு. அவைகளில் சப்மரீன் என்பது ஒன்று. 'சப்மரீன்' என்ருல் சமுத்திர ஜலத்துக்குள் முழுகிச் செல்லும் கப்பல். இது மற்றவர்கள் பார்வைக்குத் தென்படாமல் சமுத்திரத்துக்குள் மறைந்து செல்லக்கூடிய ஓர் ஆச்சரியமான கப்பல். இஷ்டமான சமயங்களில் யாவருக்கும் தெரியும்

படியாக சமுத்திரத்தின் மேலேயும் மிதந்து செல்லக் கூடியது. இந்தக் கப்பலானது முழுவதும் நன்ருய் மூடப்பட்டு சற்றேனும் காற்ருவது தண்ணீராவது உட் செல்லாவண்ணம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பார் வைக்கு, வால்பக்கத்தில் கூராயுள்ள பிரமாண்டமான ஒரு புகைச் சுருட்டைப்போல் இருக்கும்.

3. தண்ணீருக்குள் சப்மரீன் கப்பல் மறைந்து செல் லும்பொழுது அதற்குள்ளிருக்கும் ஜனங்கள் எப்படி மூச்சுவிடுவார்கள்? அவர்களுக்கு எங்கிருந்து காற்று கிடைக்கும்? என்பது ஒரு முக்கிய கேள்வி, வெளியே யிருந்து சப்மரீனுக்குள் காற்று செல்லமுடியாது. ஆகை யால் பெரிய பீப்பாய்களுக்குள் நாம் சுவாசிக்கும் சாதா ரண காற்றை ஏராளமாய் அடைத்து கப்பலுக்குள் வைத்திருப்பார்கள். ஒரு பெரிய அறையில் பாவியிருக் கக்கூடிய அவ்வளவு காற்றையும் ஒரு சிறிய பீப்பாயில் அடைத்துவிடலாம். இவ்விதமாய் அடைத்துவைத்தி ருக்கும் காற்றில் சிறிதளவைத் திறந்துவிட்டால் அது சப்மரீன் முழுவதும் பாவி, அதிலிருக்கும் ஜனங்கள் சுவாசிப்பதற்கு வேண்டிய ஆகாயத்தைக் கொடுக்கிறது.

4. சப்மரீன் சில சமயங்களில் தண்ணீருக்குள் முழு கிக்கொண்டும் சில சமயங்களில் தண்ணீரின்மேல் மிதந்து கொண்டும் செல்வதெப்படி? சில சமயங்களில் வெளியே காணப்பட்டும் சில சமயங்களில் உள்ளே மறைந்தும் செல்வதெப்படி? இதற்கு ஒரு ஏற்பாடு செய்திருக்கிருர் கள். சப்மரீன் கீழே செல்லவேண்டுமானல் அதில் அதற் கென்று அமைக்கப்பட்டிருக்கும் சில அறைகளைத் திறந்து விடுவார்கள். உடனே தண்ணீர் சென்று அவ் வறைகளை நிறப்பிவிடும். இந்த கனத்தினல் கப்பல் தண் ணீருக்குள் முழுகிவிடும். சப்மரீன் மேலே கிளம்ப வேண்டுமானல் அவ்வறைகளிலிருக்கும் ஜலத்தை வெளிப்

படுத்தி அதன் கனத்தைக் குறைத்துவிடுவார்கள். கனம் குறைந்தவுடன் சப்மரீன் மேலே வந்துவிடும்.

5. சமுத்திரத்துக்குள் முழுகிக்கிடக்கும் கப்பலி லிருக்கும் ஜலத்தை எப்படி வெளிப்படுத்தக்கூடும்? எப் பக்கமும் ஜலம் சூழ்ந்திருந்தால் உள்ளிருக்கும் ஜலம் வெளியேறுவது எப்படி? இது காற்றின் சக்தியினுல் உண் டாகிறது. ஏராளமான காற்றைச் சிறிய ரப்பர் பைகளி லாவது, குழாய்களிலாவது, அடைத்து வைத்திருந்தால் அது வெளியே கிளம்பும்போது அதிவேகமாய்ச் சீறிக் கொண்டு வெளிப்படுவதை நாம் சாதாரணமாய்ப் பார்க் கலாம். இந்த சக்தியைத்தான் சப்மரீன் கப்பல்களில் உபயோகப்படுத்துகிருர்கள். பீப்பாய்களில் அடைத்து வைத்திருக்கும் காற்றைத் திறந்துவிட்டு அந்தக் காற் றின் வேகத்தினுல் உண்டாகும் சக்தியைப் பிரயோ கித்து ஜலத்தை வெளிப்படுத்துகிருர்கள். பீப்பாய்களில் அடைத்துவைத்திருக்கும் காற்று கப்பலிலிருக்கும் ஜனங்கள் சுவாசிக்கிறதற்கும், கப்பலே கீழிருந்து மேலே கொண்டுவருகிறதற்கும் உபயோகப்படுகிறது. அதுவுந் தவிர, இந்தக் காற்றின் சக்தியால்தான் சத்துருவின் கப்பல்களே உடைத்து நாசம் செய்யத்தக்க கொடிய ஆயுதங்களே சப்மரீனிலிருந்து உபயோகிக்கிருர்கள்.

6. சப்மரீன் கப்பலுக்குள்ளிருக்கும் ஜனங்கள் வெளியே நடக்கும் சங்கதிகளே யறிந்துகொள்வதற்காக ஒரு ஆச்சரியமான ஏற்பாடு செய்துவைத்திருக்கிருர்கள். அதென்னவென்ருல் கப்பலின் நடுவே எஃகினுல் செய் யப்பட்ட ஒரு பெரிய குழாய் ஸ்தம்பம்போல நிறுத் தப்பட்டிருக்கிறது. இதற்குள் சில கண்ணுடிகள் வைக் கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தக் கண்ணுடியையுடைய ஸ்தம்பம் கடலுக்குமேலிருந்தால் வெளியில் எல்லாத் திக்குகளிலும் உள்ள வஸ்துக்களின் உருவங்களும், நடக்

கும் சங்கதிகளும் கப்பலுக்குள்ளிருக்கும் ஜனங்களுக்குத் தெளிவாய்த் தெரியும். ஆனால் ஸ்தம்பம் தண்ணீருக்குள் மறைந்துகொண்டிருந்தால் வெளியே நடக்கும் சங்கதிகள் ஒன்றும் தெரியாது.

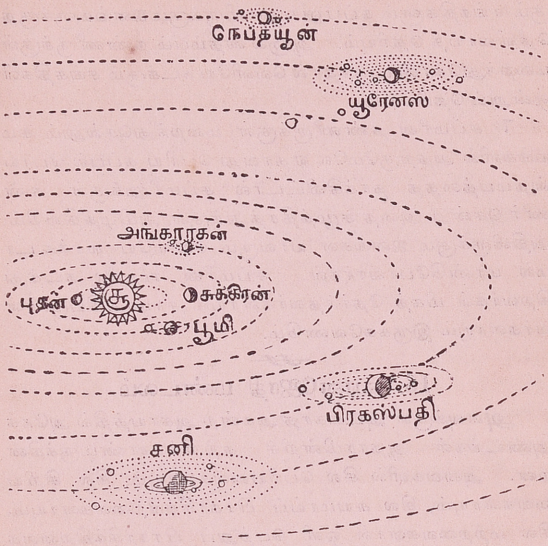
7. சப்மரீன் தண்ணீருக்குள் மறைந்துசெல்லும் சமயங்களில் அதற்குமேலே ஏதாவது பெரிய கப்பல் போய் ஸ்தம்பத்தைத் தாக்கிவிட்டால் சப்மரீனுக்குள் தண்ணீர் சென்று அதை சமுத்திரத்துக்குள் அமிழ்த்திவிடும். அதிலிருக்கும் ஜனங்கள் யாவரும் வெளியே வரக்கூடாமல் மாண்டுபோவார்கள். சப்மரீன் கப்பலை நடத்துகிறவர்கள் மிகத் தேர்ந்தவர்களாயும் சாமர்த்தியமுள்ளவர்களாயும் இருக்கவேண்டும்.

16. வானஜோதி மண்டலம்

அளவுக்குள் அடங்காத அகன்ற ஆகாயத்தில் அநேக அண்டங்கள் ஆதாரமின்றிச் சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்றன. அவைகளில் சில பெரியவைகளாயும், சில சிறியவைகளாயும், சில சுயமாய்ப் பிரகாசிக்கிறவைகளாயும், சில மற்றவைகளால் ஒளி பெற்றுப் பிரகாசிக்கிறவைகளாயும் இருக்கின்றன. அவைகள் சூரியன், சந்திரன், நக்ஷத்திரங்கள், கிரகங்கள் என்னும் வெவ்வேறு பெயர்களை உடையவைகளாயிருக்கின்றன.

2. சூரியமண்டலம் ஒரு பெரிய நெருப்புப் பந்தைப் போல் எரிந்து பிரகாசித்துக்கொண்டிருக்கிறது. நாம் அதின் காந்தியைக் கண்ணுற்று நோக்கமுடியாது; அதைச் சுற்றி முழுவதும் அக்கினிமயமான மேகங்கள் சூழ்ந்திருக்கின்றன. வெளிச்சமும் வெப்பமும் சூரியனிலிருந்துதான் நமக்குக் கிடைக்கின்றன.

3. பூமியானது நிலையாக நிற்கிறதாகவும், சூரியன் அதைச்சுற்றி வருவதாகவும் நமது கண்களுக்குத்தோன்



றும். இது திரிபுத்தோற்றமேயன்றி உண்மையல்ல. ஒருவன் கிறுகிறென்று சற்றுநேரம் சுற்றினால், அவன் கண்ணுக்கு மரங்களும், வீடுகளும், மற்றப் பொருள்களும் சுற்றுவதுபோல் காணப்படும். ஆனால் உண்மை அப்படி அல்ல. மரங்களும் வீடுகளும் ஒருக்காலும் சுற்றுவதில்லை. சுற்றுகிறவன் மனிதன். அதுபோலவே, பூமியானது சூரியனை வேகமாக சுற்றிக்கொண்டு வருகிறதேயன்றி, சூரியன் பூமியைச்சுற்றி வருவதில்லை. பூமி தன் இருசில் சுழன்றுகொண்டே சூரியனைச் சுற்றுகிறது. அது தன் இருசில் சுழல்கிறதினால் இரவும் பகலும் உண்டாகின்றன. அது ஒருதரம் சூரியனைச் சுற்றிவர ஒருவருஷம் செல்லும்.

4. இரவில் ஆகாயத்தை அண்ணாந்து பார்ப்போமானால் ஆயிரக்கணக்கான நக்ஷத்திரங்கள் பளிச் பளிச்சென்று மின்னுவதைப் பார்க்கலாம். அவை ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு சூரியன். சில நக்ஷத்திரங்கள் சூரியனை விட மிகப் பெரியவை. ஆகிலும் அவைகள் சூரியனுக்கப்பால் வெகு தூரத்திலிருப்பதால் நமது கண்களுக்கு சிறியவைகளாகக் காணப்படுகின்றன. தமிழ் பஞ்சாங்கங்களில் முக்கியமான 27 நக்ஷத்திரங்களின் பெயர்கள் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன. அவை அசுவினி, பரணி, கிருத்திகை, உரோகிணி, மிருகசீரிஷம், திருவாதிரை, புனர்பூசம், பூசம், ஆயில்யம், மகம், பூரம், உத்திரம், அஸ்தம், சித்திரை, சுவாதி, விசாகம், அனுஷம், கேட்டை, மூலம், பூராடம், உத்திராடம், திருவோணம், அவிட்டம், சதயம், பூரட்டாதி, உத்திரட்டாதி, இரேவதி என்பவைகளே. இவ்விருபத்தேழு நக்ஷத்திரங்களும் முறையே ஒவ்வொருதினமும் சந்திரன் செல்லும் பாதையில் காணப்படுபவை. பஞ்சாங்கத்தில் ஒவ்வொரு தேதிக்கும் எதிரில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் நக்ஷத்திரம் அந்த தினத்தில் சந்திரனிருக்கும் இடத்தைக் குறிக்கும். உதாரணமாக ஒரு தினத்தில் பூசம் 41–48 என்றிருந்தால் சந்திரன் பூசநக்ஷத்திரத்திற்கருகில் 41 நாழிகை 48 விநாடிவரை இருக்கும் என்றர்த்தம். அன்றிரவு சந்திரனைப் பார்த்தால் பூசத்திற் கருகிலிருக்கும்.

5. கிரகங்கள் சூரியனைச்சுற்றி ஓடும் அகண்ட உலகங்கள். சூரியன் மத்தியிலிருக்க, கிரகங்களெல்லாம் அதைச் சுற்றி ஓடி, அதிலிருந்து வெப்பத்தையும் ஒளியையும் பெறுகின்றன. சூரியனைச்சுற்றி எட்டு கிரகங்கள் ஓடிக்கொண்டிருப்பதாக சாஸ்திரிகள் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அவையாவன: புதன், சுக்கிரன், பூமி, செவ்வாய், குரு, சனி, யூரேனஸ், நெப்த்யூன் என்பவைகளே.

6. புதன் சூரியனுக்குச் சமீபத்திலிருக்கும் கிரகம். இது 85 நாட்களில் சூரியனை ஒருதரம் சுற்றும். புதனுக்குச் சிறிது தூரத்தில் சுக்கிரன் என்னும் கிரகம் சூரியனைச் சுற்றுகிறது. அது சில சமயங்களில் அதிகாலையில் சூரியோதயத்திற்குமுன் பளிச்சென்று கிழக்கில் காணப்படும். சாதாரண ஜனங்கள் அதை வெள்ளியென்றும், அது உதயமாவதை வெள்ளி முளைத்துவிட்டதென்றும் சொல்லுவார்கள். வெள்ளி முளைக்கப் பள்ளிக்கு வாருமின் என்பது ஒரு பழைய வாக்கு. சுக்கிரனுக்கு அப்பால் சூரியனைச் சுற்றிவரும் கிரகம் நாம் வசிக்கும் பூமி. இது சூரியனைச்சுற்றி ஒருதரம் வருவதற்கு 365 நாட்கள் பிடிக்கும். பூமிக்கு அப்பால் சூரியனைச் சுற்றிவரும் கிரகத்திற்கு சேவ்வாய் அல்லது அங்காரகன் என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 687 நாட்கள் பிடிக்கும். செவ்வாய்க்கு அப்பால் இருக்கும் கிரகத்துக்கு குரு அல்லது பிரகஸ்பதி என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 12 வருஷங்கள் செல்லும். குருவுக்கு அடுத்த கிரகத்துக்கு சனி என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 30 வருஷங்கள் செல்லும். அதற்கப்பால் யூரேனஸ், நெப்த்யூன் என்னும் கிரகங்கள் இருக்கின்றன. இவ்விரண்டும் ஐரோப்பியர்களால் நூதனமாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கிரகங்கள்.

7. இந்துக்களுடைய சாஸ்திரத்தின்படி கிரகங்கள் ஒன்பது. அவை சூரியன், இராகு, கேது, சந்திரன், சனி, சுக்கிரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன் என்பவைகளாம். இவைகளை நவக்கிரகங்கள் என்று சொல்லுவார்கள். இவைகளில் சூரியனை கிரகமாகப் பாவிப்பது சரியல்ல, ஏனென்றால் சூரியன் வேறொரு மண்டலத்தைச் சுற்றுவதுமில்லை, அதிலிருந்து ஒளியையும் வெப்பத்தையும் பெறுவதுமில்லை; சூரியன் சுவயஜோதியுடையது.

இராகு கேதுக்களை ஐரோப்பியர்கள் கிரகங்களாக ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. சந்திரனைத் தனிக்கிரகமாகப் பாவிப்பதும் சரியல்ல. சந்திரன் ஒரு உபகிரகம். ஏனென்றால் அது சூரியனைச் சுற்றுமல் பூமியென்னும் கிரகத்தைச் சுற்றிவருகிறது.

17. கடிதம் எழுதுவது

[வியாபாரிக்கு எழுதுவது]

12, செட்டித்தெரு

சிவகங்கை

14-8-1931

இராமநாதபுரம் ஜில்லா, சிவகங்கை, செட்டித்தெருவிலிருக்கும் புஸ்தக வியாபாரி கா. சொக்கலிங்கம்,

சென்னை, பார்க் டவுண் போஸ்டு, கிறிஸ்தவ கல்வி அபிவிர்த்தி சங்கத்தாரின் காரியதரிசி அவர்களுக்கு எழுதிக்கொள்வது.

ஐயா,

தயவுசெய்து அடியிற் குறிப்பிட்டிருக்கும் புஸ்தகங்களை வி. பி. போஸ்டு மூலமாய் அனுப்பும்படி கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்.

டானியேல் தமிழ் முதற் புஸ்தகம்		...	24
ஷை	இரண்டாம் புஸ்தகம்	...	12
ஷை	மூன்றும் புஸ்தகம்	...	10
ஷை	நான்காம் புஸ்தகம்	...	9
ஷை	ஐந்தாம் புஸ்தகம்	...	6

இன்று மணி ஆர்டர் மூலமாய் ரூபா 5 அச்சாரமாக அனுப்பியிருக்கிறேன். மீதிப்பணத்தை புஸ்தகங்கள் வந்தவுடன் தபால் ஆபீஸில் கட்டிவிடுகிறேன்.

இப்படிக்கு

தங்கள் உண்மையுள்ள

கா. சோக்கலிங்கம்

புஸ்தக வியாபாரி.

18. கூட்டெழுத்து

தமிழ்ப் பாஷையில் உயிரெழுத்துக்கள் பன்னிரண்டு, மெய்யெழுத்துக்கள் பதினெட்டு, உயிர்மெய் யெழுத்துக்கள் இருநூற்றுப் பதினாறு, ஆயுதவெழுத்து ஒன்று, ஆக மொத்தம் இருநூற்று நாற்பத்தேழு எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன. இவை தவிர சாதாரண வழக்கத்தில் கூட்டெழுத்துகள் பல வழங்கிவருகின்றன. அவைகளிற் சிலவற்றை அடியில் காட்டியிருக்கிறோம்.

கூ = க்க	கி = கிராமம்
தூ = த்த	ஙூ = நன்செய்
௸ = மேற்படி	பு = புன்செய்
௵ = வருஷம்	கீ = கிழமேல்
௴ = மாதம்	தீ = தென்வடல்
௳ = தேதி	தீ = தீர்வை
௺ = நம்பர்	வ = வரி
ஞு = நாளது	வூ = வசம்
௹ = ரூபாய்	௷ = வரவு
பு = பவுண்; சவரன்	௶ = செலவு

பின்வரும் ஈட்டுக் கடன்பத்திரத்தில், கூட்டெழுத்துகள் உபயோகித்திருப்பதைக் காணலாம்.

ஈட்டுக் கடன்பத்திரம்

1917-௵ ஜனவரி௴ 5௳க்குத் தமிழ் நள௵ மார்கழி௴ 18௳ திருச்சினுப்பள்ளி ஜில்லா குளிதலை தாலூகா நங்கவரம் கி த்திலிருக்கும் சுப்பையர் குமாரர் கோபாலய்யர் ௸ கி கிருஷ்ண பிள்ளை குமாரர் சாமிநாத பிள்ளைக்கு எழுதிக்கொடுத்த ஈட்டுக் கடன்பத்திரம்.

திருச்சினப்பள்ளி டிஸ்திரிக்டு குளிதலை சப்டிஸ் திரிக்டு ஷை தாலூகா ஷை கிராமத்தில் எனக்குச் சொந்தமான அயன் நன்செய் சர்வே நெ- 346 ஏ. லெட்டர் ஏக்கர் ஒன்று டெஸிமல் முப்பது உள்ள நிலத்தைத் தங்களுக்கு ஈடுகாட்டி என் சொந்த செலவுக்காக அதன்பேரில் கடனுகை வாங்கினது ரொக்கம் ரூ 180. இந்த ரூபாய் நூற்றுஎண்பதுக்கும் வருஷம் ஒன்றுக்கு நூற்றுக்கு ஒன்பது ரூ வீதம் வட்டி சேர்த்து வருகிற காளயுக்தி வருஷம் பங்குனிமீ 30உயில் தங்களிடத்தில் செல்லுவைத்து இந்தப் பத்திரத்தை மீட்டுக்கொள்வேனுகவும். மேற்கண்ட தேதியில் பணம் கொடுக்கத்தவறினல் நூற்றுக்கு ரூ ஒன்றேகால் வீதம் வட்டிசேர்த்து தங்களுக்கு சம்மதி செய்வேனுகவும். இந்தப்படி சம்மதித்து இந்த ஈட்டுக் கடன்பத்திரம் எழுதிக்கொடுத்தேன்.

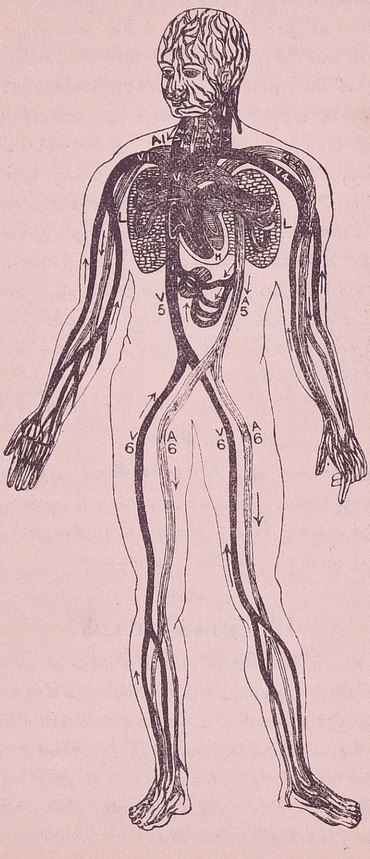
(ஒப்பம்) கோபாலய்யர் சம்மதி

சாட்சிகள்

1. ஷை கிராமம் கா. சுப்பிரமணிய ஐயர் அறிவேன்.
2. ஷை கிராமம் நா. விஸ்வநாத சாஸ்திரி அறிவேன்.
3. இந்த ஈட்டுப்பத்திரம் எழுதினதுள்பட ஷை யூர் கர்ணம் துரைசாமி ஐயர் அறிவேன்.

19. இரத்த ஓட்டம்

நமது உடம்பின் எந்த பாகத்திலாவது ஒரு கூர்மையான ஊசியால் அல்லது கத்தியால் குத்தினல் உடனே அங்கிருந்து இரத்தம் பீறிட்டுக்கொண்டு வெளியே வரும். தண்ணீர் நிரம்பியிருக்கும் குழாயைத் திறந்தால் அதன் வழியாய்க் குபீர் குபீரென்று தண்ணீர் வேகமாய் வெளிப்படுவதுபோல, கத்திகுத்தின விடத்திலிருந்து இரத்தமும் பாய்ந்து செல்வதைப் பார்க்கிறோம். இதற்


A1
V1
V4
V
L
L
H
V
5
A
5
V
6
A
6
V
6
A
6

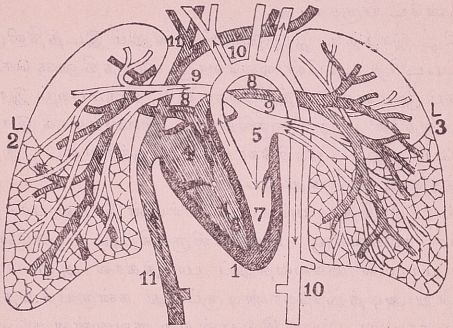
குக் காரணம் என்னவென்றால், பட்டணங்களில் நாம் பார்க்கும் தண்ணீர்க் குழாய்களைப்போலவே, நமது உடம்பிலும் அநேக இரத்தக்குழாய்கள் இருக்கின்றன. அவற்றின் வழியாய் எப்பொழுதும் இரத்தம் ஓடிக் கொண்டேயிருக்கிறது.

2. இரத்தம், இரத்தாசயம் என்னும் இடத்திலிருந்து புறப்பட்டு உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்திலுஞ் சென்று, தேகம் முழுவதும் சுற்றிக்கொண்டு, திரும்பவும் இரத்தா சயத்திற்கே வந்து சேருகிறது. இவ்விதமாக இரத்தம் எப்பொழுதும் ஓடிக்கொண்டேயிருக்கிறது. இதற்கு இரத்த ஓட்டம் என்று பெயர்.

3. இரத்தாசயம் நமது மார்பின் இடது பக்கத்தில் நுரையீரல்களுக்கு மத்தியிலிருக்கிறது. ஒவ்வொருவரும் மார்பில் கைவைத்துப் பார்த்தால் அது படபட வென்று அடித்துக்கொண்டிருப்பது நன்றாய்த் தெரியும். அது தாமரை மொட்டுபோன்ற உருவமுள்ளது; சுமார் அவரவர் கையின் முஷ்டியளவு பருமனுள்ளது. அதை இருதயம் என்றும், இருதயகமலம் என்றும் சொல்லுவார்கள். இரத்தாசயம் ரப்பர் பந்தைப்போல் சுருங்கவும் விரியவும் கூடிய தன்மையுடையது. சுருங்கும்பொழுது உள்ளிருக்கும் இரத்தம் வெளியே வரும், விரியும் பொழுது வெளியிலிருக்கும் இரத்தம் உள்ளே செல்லும்.

4. நமது தேகத்தில் நுட்பமான அநேக சிறு குழாய்கள் உண்டு. சில குழாய்களின் வழியாய் சுத்தமான நல்ல இரத்தமும், சில குழாய்களின் வழியாய் அசுத்தமான கெட்ட இரத்தமும் ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. வாய்க்காலின் வழியாய்த் தண்ணீர் வயலுக்குப் பாய்வதுபோல், நல்ல இரத்தக்குழாய்களின் வழியாய் உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்துக்கும் இரத்தம் பாய்கிறது. வயலில் கழிவு தண்ணீர் வடிகாலின் வழியாய்ச் செல்வது

போல, அந்தந்த பாகத்திலுள்ள அழுக்கு இரத்தம் வேறொரு குழாயில் வடிந்துவிடுகிறது. அந்தக் குழாய்க்குக் கெட்ட இரத்தக்குழாய் என்று பெயர்.



1. இரத்தாசயத்தின் முனை
2. வலது நுரையீரல்
3. இடது நுரையீரல்
4. வலது மேலறை
5. இடது மேலறை
6. வலது கீழறை
7. இடது கீழறை
8. இருதயத்திலிருந்து நுரையீரலுக்குச் செல்லும் இரத்தக் குழாய்
9. நுரையீரலிலிருந்து இருதயத்துக்கு வரும் இரத்தக்குழாய்
10. நல்ல இரத்தக்குழாய்
11. கெட்ட இரத்தக்குழாய்

5. இரத்தாசயத்தில் பக்கத்துக்கு இரண்டாக நான்கு சிறிய அறைகள் இருக்கின்றன. உடம்பு முழுவதும் பிரயாணம் செய்து திரும்பவும் இரத்தம் பலவிதமான அழுக்குகள் நிறைந்து கருநிறமாய்க் காணப்படும்.

இந்த அசுத்த இரத்தம் கெட்ட இரத்தக்குழாய் வழியாய் வலது பக்கத்து மேலறையில் வந்து சேர்கிறது. பின்பு அங்கிருந்து கீழ் அறைக்குச் சென்று, அதன் வழியாய் நுரையீரலுக்குட் செல்லுகிறது. இரத்தம் நுரையீரலுக்குள் வரும்போது நாம் உட்கொள்ளும் சுவாசமும் அதோடு கலப்பதால் அக்காற்றிலுள்ள பிராண வாயுவை யுட்கொண்டு தன்னைச் சுத்தப்படுத்திக் கொள்ளுகிறது. பின்பு இரத்தாசயத்தின் இடது பக்கத்தறைக்குட் சென்று அதன் வழியாய் நல்ல இரத்தக் குழாய்க்குட் பாய்கிறது. நல்ல இரத்தக்குழாய் உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்துக்கும் இரத்தத்தைக் கொண்டு போய் அதைப் போஷித்து வளரச்செய்கிறது.

6. இரத்தக்குழாய்களில் இரத்தம் ஒரே சீராய் ஓடாமல் குதித்துக் குதித்து ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. இரத்தாசயத்திலிருக்கும் சுருங்கி விரியுந் தன்மையுள்ள இயந்திரங்கள் இரத்தாசயத்தை தொடர்ச்சியாய் அமுக்காமல், விட்டு விட்டு அமுக்குகிறபடியால் இரத்தம் குதித்துக் குதித்துச் செல்லுகின்றது. நாம் சுகமாயிருக்குங்காலத்தில் இரத்தாசயம் ஒரு நிமிஷத்தில் சுமார் 70 தரம் அமுக்கப்படுகிறது. ஆகையால் இரத்தக் குழாய்களிலும் நிமிஷத்துக்குச் சுமார் 70 தரம் இரத்தம் குதித்துக் குதித்து ஓடுவதாகக் காணப்படும். நமக்கு ஜுரம் முதலிய வியாதியுண்டானால் இரத்தம் இதைவிட வேகமாய்க் குதித்து ஓடுவதாகத் தெரியும். இதனால்தான் வைத்தியர்கள் கைநாடி பார்த்து வியாதியைக் கண்டுபிடிக்கிறார்கள்.

7. நாம் சாப்பிடும் சாப்பாட்டின் சாரமானது இரைப்பையின் வழியாயுங் குடல்களின் வழியாயும் இரத்தக்குழாய்கள் மூலமாய் இரத்தத்தில் கலந்து, தேகத்தின் எல்லாப்பாகங்களுக்குங் கொண்டுபோகப்படு

கிறது. நுரையீரல்கள் வழியாய்ச் செல்லும் இரத்தக் குழாய்கள் நாம் சுவாசிக்கும் ஆகாயத்திலுள்ள பிராண வாயுவைப் பெற்று, அதைத் தேக முழுவதிலும் பரவச் செய்கிறது. நமது தேகம் எப்பொழுதும் உஷ்ணமா யிருப்பதற்குக் காரணம் இதுவே. இரத்த ஓட்டம் நின்றுவிட்டால் உடம்பு குளிர்ந்து பிராணன் போய் விடும். இரத்தம் சுற்றிவருவதால் தேகத்தின் ஒவ் வொரு பாகத்திலுமிருக்கும் கரியமலவாயு முதலிய அசுத்தங்களும் வெளியே தள்ளப்படுகின்றன.

8. இரத்தம் சிவப்புநிறமுள்ள நீர்போன்ற ஒரு வஸ்து. அது நீர்போலக் காணப்பட்டாலும் பூதக்கண் ணுடியின் கீழ் வைத்து அதைப் பரிசோதித்தால் அதில் அநேக சிறிய அணுக்கள் போன்ற பொருள்களைப் பார்க்கலாம். இவ்வணுக்களிற் சில வெண்ணிறமாயும், சில செந்நிறமாயும் இருக்கும். வெண்ணிறமான அணுக் கள் நமது தேகத்துக்குட் செல்லும் விஷக்கிருமிகளைக் கொல்லும் சக்தியுடையன. செந்நிற அணுக்கள் உயி ருக்கு ஆதாரமான பிராணவாயுவை வைத்திருக்கின்றன.

9. சுத்த இரத்தமே சுகத்துக்கு ஆதாரம். இரத் தங்கெட்டால் சுகமுங் கெடும். ஆகையால் நாம் நமது இரத்தம் எப்பொழுதும் சுத்தமாயிருக்கும்படி பார்த் துக்கொள்ளவேண்டும். சாதாரண சில சிறு விதிகளை அனுசரித்து வருவோமானல் நமது இரத்தம் சுத்தமா யிருக்கும்; நாமும் சுகமாய் ஜீவிக்கலாம்.

சுத்த ஆகாயத்தை சுவாசிப்பதால் இரத்தம் சுத்தமா கும். ஏனென்றல் நாம் சுவாசிக்கும் ஆகாயத்திலிருக்கும் பிராணவாயுவைத்தான் நுரையீரலுக்குட்செல்லும் இரத் தக் குழாய் கிரகித்து இரத்தத்தைச் சுத்திகரிக்கின்றது.

கூன்வளையாமல் நிமிர்ந்து உட்காருவதும், நிமிர்ந்து நடப்பதும் இரத்தசுத்திக்கு அனுகூலமான வழக்கங்

கள். முதுகு வளைந்து கூனிக்கொண்டிருந்தால் ஆகாயம் தாராளமாய் உட்செல்லமாட்டாது. நுரையீரல்களும் ஒடுங்கிப்போய்த் தங்கள் வேலையைச் சரியாய்ச் செய்ய மாட்டா.

கிரமமாய் தேகாப்பியாசம் செய்வதும் இரத்தசுத்திக்கனுகூலம். ஏனென்றால் நாம் உட்கார்ந்திருக்கும் சமயத்தைப் பார்க்கிலும் நடக்கும்பொழுதும், ஓடும்பொழுதும், ஏதாவது வேலை செய்யும்பொழுதும், அதிக ஆகாயத்தை உட்கொள்ளுகிறோம்.

மிதமான நல்ல உணவும், தகுந்த நித்திரையும் இரத்த புஷ்டிக்கு அவசியமானவை. பட்டினி, பெருந்தீனி, மதுபானம், இரவில் கண்விழிப்பு முதலிய துர்ப்பழக்கங்கள், இரத்தத்தைக் கெடுத்து, மனுஷருக்குப் பலவித நோய்களை விளைவிக்கும்.

20. கூட்டுத்தொழில்

ஆதிகாலந் தொடங்கி மனிதர்கள் பட்டணங்களிலும் பட்டிகளிலும் கூட்டுறவாய் வாழ்ந்துவருகின்றனர். ஏனென்றால் ஒவ்வொருவரும் ஜீவித்திருப்பதற்குப் பலருடைய உதவி வேண்டும். கூட்டுறவில்லாவிடில் விவசாயம், கைத்தொழில், வியாபாரம் முதலிய எந்த விஷயமும் விர்த்தியடையமாட்டாது; தேசத்தின் செல்வமும் வாழ்வும் குறைந்துபோகும்.

2. இவ்விஷயத்தை நன்குணர்ந்த நமது காருணிய கவர்ண்மெண்டார் இந்நாட்டில் பலவித ஐக்கிய சங்கங்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு விருத்தியடையும்பொருட்டு, ஒரு சட்டம் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். கூட்டுறவு முறைகளை ஜனங்களுக்குப் போதிப்பதற்கும், ஏற்படுத்திய சங்கங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும் வேண்டிய தகுந்த உத்தியோகஸ்தர்களையும் நியமித்திருக்கிறார்கள். இப்பொ

முது சர்க்கார் உதவியினல் அநேக கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் அங்கங்கே ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஆகிலும் இங்கிலாந்து தேசத்திலிருக்கும் சங்கங்களைப்போல ஏராளமான பெரிய சங்கங்கள் நமது தேசத்தில் இன்னும் உற்பத்தியாகவில்லை. ஐக்கிய சங்கங்கள் சரியான படி நடைபெற்று நாளடைவில் விர்த்திக்கு வருமாகில் வறுமையென்னும் துன்பம் ஒருவாறு நமது தேசத்தைவிட்டு நீங்கிவிடும் என்று நிச்சயமாய்ச் சொல்லலாம்.

3. செல்வ விருத்திக்காக ஒவ்வொரு மனிதனும் யாதேனும் ஒரு தொழிலைச் செய்கிறுன். ஆனல் தொழிலைச் செய்துகொண்டிருப்பதினல் மாத்திரம் அவன் பணக்காரனுகிவிடமாட்டான். செய்து முடித்த சரக்குகளைச் சரியான விலைக்கு அப்போதைக்கப்போது விற்றுக்கொண்டிருந்தால் மாத்திரம் பணக்காரனுவான். சரக்கு விற்பனையாகாவிட்டால் நஷ்டமடைவான்.

வியாபார விருத்திக்கும், தொழில் விருத்திக்கும் முன் பணம் போடவேண்டியது அவசியம். முதல் இல்லாமல் வறுமைக்குட்பட்டிருக்கும் ஏழை ஜனங்கள் நமது நாட்டில் எத்தனையோ பேர் இருக்கிறுர்கள்.

சரக்குகளை மலிவாய் வாங்கி விற்பதற்கும், பணத்தைச் சொற்பவட்டிக்குக் கடனுகக் கொடுத்துதவுவதற்கும், பற்பல தொழில்களை நடத்துவதற்கும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மிகவும் சிறந்தவை. இக்காரணம் பற்றியே மூன்று வகையான கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றிற்கு முறையே ஐக்கிய வியாபாரச் சங்கங்கள், ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள், ஐக்கிய தொழிற் சங்கங்கள் என்று பெயர்.

4. ஐக்கிய வியாபாரச் சங்கங்கள் அங்கத்தினர்களுக்கு வேண்டிய உணவுப்பொருள்களையும், உடைகளையும், மற்றும் பண்டங்களையும் மலிவாய்க் கிடைக்குமிடங்களில்

ரொக்கத்திற்கு வாங்கி, அங்கத்தினர்களுக்கே விற்பனை செய்து, அதினால் கிடைக்கும் லாபத்தை அங்கத்தினர்களுக்கே பாகித்துக் கொடுக்கின்றன; லாபத்தின் ஒரு பாகத்தைப் பொதுப் பணமாக வைத்து, பொது நன்மைகளுக்காகவும் உபயோகப்படுத்துகின்றன.

5. ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள் அங்கத்தினர்களுக்கு அவசியமான சமயத்தில் சொற்ப வட்டிக்குப் பணம் கடன் கொடுத்து உதவுகின்றன. பெரும்பாலும் ஏழைகளுக்குத் தகுந்த ஜாமீன் இன்றி எவரும் கடன் கொடுக்கமாட்டார்கள். கொடுத்தாலும், உயர்ந்த வட்டிக்குக் கொடுத்து அவர்களைக் கடைத்தேற விடமாட்டார்கள். ஆகையால்தான் நமது தேசத்தில் 'கடன் பட்டையோ கடை கெட்டையோ' என்னும் பழமொழி சாதாரணமாய் வழங்கி வருகிறது. ஆனால் எளியவர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்திக்கொண்டால் பணக்காரர்கள் தாமாகவே. அவர்களுக்கு வேண்டிய பணத்தைக் கொஞ்ச வட்டிக்குக் கொடுப்பார்கள்; தனித்தனி ஆட்களைவிட சங்கங்களை இலகுவாய் நம்புவார்கள். ஏனென்றால் மனிதனுடைய ஆயுளும் அந்தஸ்தும் நிலையுள்ளவையல்ல; சங்கங்களோ நீடித்து நிற்கக் கூடியவை. அங்கத்தினர்களுடைய சொத்துக்கள் கடன்களுக்கு ஜாமீனாகிறபடியால் அவை மோசம் போவதற்கு இடமில்லை.

பெருத்த வியாபாரங்களுக்கும் தொழில்களுக்கும் ஏராளமான பணம் வேண்டியதாயிருக்கும். அவ்வளவு பணத்தையும் ஒருவனே கொடுப்பது கூடாதகாரியம். ஆயிரக்கணக்கான அங்கத்தினர்கள் ஐக்கிய சங்கமாய்ச் சேர்ந்து, சிறிய கட்டணங்களைக் கட்டி, ஒன்றுசேர்ந்து உழைப்பார்களானால், அரிய பெரிய காரியங்களைச் சுலபமாய்ச் செய்துமுடிக்கக்கூடும்.

6. ஐக்கிய தொழில் சங்கங்களில் ஒரே தொழிலைச் சேர்ந்த பல வேலைக்காரர்கள் ஒன்றுகூடி தங்களாலியன்ற சிறு முதலைப் போட்டு, தொழிலை நடப்பித்து, கிடைக்கும் லாபத்தைப் பாகித்துக்கொள்ளுகிறார்கள். இங்கிலாந்து தேசத்திலுள்ள வியாபாரச் சங்கங்கள் பற்பல தொழிற் சங்கங்களையும் ஏற்படுத்தி அநேக வேலைக்காரரைக் கொண்டு வியாபாரத்துக்கு வேண்டிய சரக்குகளையும் செய்துகொள்ளுகிறார்கள். இவ்விதமான தொழிற்சாலைகள் நமது தேசத்திலும் ஏராளமாக ஸ்தாபிக்கப்பட்டு விருத்தியடைந்தால், நாம் அதிக நன்மையைப் பெறலாம் என்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

நமது தேசத்தில் மிகுதியானவர்கள் விவசாயத் தொழில் செய்கிறவர்கள்.

'வரப்புயர நீருயரும்
நீருயர நெல்லுயரும்
நெல்லுயரக் குடியுயரும்
குடியுயரக் கோலுயரும்
கோலுயரக் கோனுயர்வான்'

என்று ஔவை யென்னும் கல்விச் செல்வி சொன்னபிரகாரம் வேளாண்மை விருத்தியானால், தேசம் செழித்துக் குடிகள் வாழ்வையும் க்ஷேமத்தையும் அடைவார்கள் என்பதற்குச் சந்தேகமில்லை. ஐக்கிய சங்க விதிகளையனுசரித்து, வாய்க்கால்களை வெட்டி, ஏரி குளங்களுக்கு மராமத்து செய்து, இயந்திர சாதனங்களை உபயோகப்படுத்தி, நல்ல விதைகளைச் சேகரித்து, நூதன முறைகளைத் தெரிந்துகொண்டு, யுத்தியாய்ப் பயிர்செய்து ஊக்கமாய் உழைத்துவரும் ஜனங்கள் எக்காலத்திலும் தரித்திரதசையை அடையமாட்டார்கள்.

7. கூட்டுத்தொழில் என்னும் வண்டியை இழுப்பதற்கு ஊக்கம், ஒற்றுமை என்னும் இரண்டு எருதுகள்

அவசியம் வேண்டும். அங்கத்தினர்களிடத்தில் ஊக்கமும் ஒற்றுமையுமில்லாவிடில் ஐக்கிய சங்கங்கள் சீக்கிரத்துக்குள் நிலைகுலைந்து அழிந்துபோம். ஜாதிபேதம், மதபேதம் முதலிய பல காரணங்களால் நமது தேசத்தில் இவ்விரண்டு குணங்களும் குறைவாகவே யிருக்கின்றன. ஆகையால் தேசத்தின் வாழ்வை விரும்பும் ஒவ்வொருவனும் ஊக்கம், ஒற்றுமை என்னும் இரண்டு குணங்களையும் விருத்திசெய்யப் பிரயாசப்படவேண்டும்.

ஊக்கமது கைவிடேல்.
ஊருடன் கூடிவாழ்.

21. மிகப் பலமுள்ள வஸ்து எது?

பலமுள்ள வஸ்து எதுவென்பதைப்பற்றி மகம்மதியருடைய புராணங்களில் ஒரு சிறு கதை சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. அது என்னவென்றால், ஒருநாள் சொர்க்கவாசிகள் கடவுளிடத்தில் போய், 'ஸ்வாமி, உலகத்தில் கருங்கல்லைவிடப் பலமான வஸ்து ஏதாவது உண்டா?' என்று கேட்டார்கள். கடவுள் பிரதியுத்தரமாக, 'ஆம், கருங்கல்லைவிட இரும்பு பலமானது, ஏனென்றால் இரும்பு கருங்கல்லைத் தவிடுபொடியாக உடைத்துவிடும்' என்றார்.

இரும்பைவிட பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று திரும்பக் கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம்' நெருப்பு இரும்பைவிடபலமானது, ஏனென்றால் நெருப்பு இரும்பை இளகப்பண்ணும்' என்றார்.

நெருப்பைவிட பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று மறுபடியுங் கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம், தண்ணீர் நெருப்பைவிட பலமானது, ஏனென்றால் தண்ணீர் நெருப்பை அவித்துவிடும்' என்றார்.

தண்ணீரைவிட பலமானது ஏதாவது உண்டோ வென்று பின்னும் ஒரு கேள்வி கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'காற்று தண்ணீரைவிட பலமானது, ஏனென்றால் அது சமுத்திரத்தில் அலைகள் வீசும்படி செய்கிறது' என்றார்.

காற்றைவிட பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று திரும்பவும் ஒரு கேள்வி கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம், வலதுகை செய்வது இடதுகைக்குத் தெரியாமல், அந்தரங்கத்தில் ஏழைக்கு இரங்கி தர்மம் செய்யும் அன்பு நிறைந்த நெஞ்சுக்கு நிகரான பலமுள்ள வஸ்து வேறெதுவுங் கிடையாது' என்றார்.

ஆம், அன்பு இருப்புக்கதவுகளால் பூட்டப்பட்ட எப்பேர்ப்பட்ட கல் நெஞ்சையும் உடைத்துவிடும். அக்கினியைப்போல பற்றியெரியும் கோபத்தைத் தணித்துவிடும். சமுத்திரத்தின் அலைகளைப்போலும் புசல்காற்றைப்போலும் கொந்தளிக்கும் பகையையும் விரோதத்தையும் அடக்கிவிடும். அன்பு உலகத்தை ஆளும். கடவுள் அன்பாகவே இருக்கிறார்.

22. அன்பு

'நான் மனுஷர் பாஷைகளையும் தூதர் பாஷைகளையும் பேசினாலும், அன்பு எனக்கிராவிட்டால், சத்தமிடுகிற வெண்கலம்போலவும், ஓசையிடுகிற கைத்தாளம் போலவும் இருப்பேன். நான் தீர்க்கதரிசன வரத்தையுடையவனா யிருந்து, சகல இரகசியங்களையும் சகல அறிவையும் அறிந்தாலும், மலைகளைப் பெயர்க்கத்தக்கதாக சகல விசுவாசமுள்ளவனாயிருந்தாலும், அன்பு எனக்கு இராவிட்டால் நான் ஒன்றுமில்லை. எனக்கு உண்டான யாவற்றையும் நான் அன்னதானம் பண்ணி

னுலும், என் சரீரத்தைச் சுட்டெரிக்கப்படுவதற்குக் கொடுத்தாலும், அன்பு எனக்கிராவிட்டால் எனக்கு பிரயோஜனம் ஒன்றுமில்லை. அன்பு நீடியசாந்தமும் தயவுமுள்ளது. அன்புக்குப் பொருமையில்லை. அன்பு தன்னைப் புகழாது; இறுமாப்பாயிராது; அயோக்கிய மானதைச் செய்யாது; தற்பொழிவை நாடாது; சின மடையாது; தீங்கு நினையாது; அநியாயத்தில் சந்தோஷப்படாமல் சத்தியத்தில் சந்தோஷப்படும்; சகலத்தையுந் தாங்கும்; சகலத்தையும் விசுவாசிக்கும்; சகலத்தையும் நம்பும், சகலத்தையும் சகிக்கும். அன்பு ஒருக்காலும் ஒழியாது.'

அன்பில்லாதவன் கடவுளை அறியான். கடவுள் அன்பாகவே இருக்கிருர். அன்பே ஆண்டவன்.

23. தேசாபிமானம்

என் தாயாகிய இந்தியா தேசமானது பயிரிடும் ஒரு குடியானவனைப்போல நவதானியங்களையும், பழவர்க்கங்களையும், இதர உணவுப் பொருள்களையும் ஏராளமாய் விளைவித்து ஜாதிமத பேதமின்றி யாவருக்குங் கொடுத்து வருகிருள். ஸ்நானபானுதிகளுக்கேற்ற நதிகளும், குளங்களும், ஏரிகளும் ஏராளமாய் அவள் வீட்டிலிருக்கின்றன.

நவரத்ன முதலிய திரவியங்களை யடக்கிக்கொண்டிருக்குங் கடல்களும், மலைகளும் அவளிடத்திலுண்டு. வாழ்நாள் வளர்ச்சிக்கேற்ற அநேக மூலிகைகளை முளைப்பிக்குங் காடுகளும், மலைகளும், நறுமணங் கமழும் நந்தவனங்களும், பூஞ்சோலைகளும் செறிந்துள அவளிடத்தில். வேறு நாடுகளில் அகப்படாத விதவித்மான

விலங்குகளையும், பறவைகளையும், ஊர்வனவற்றையும் வளர்த்து தன் மக்களுக்குக் களிப்புண்டாக்குகிருள். இரும்பு, செம்பு, வெள்ளி, பொன் முதலிய உலோகங்களைத் தன்னிடம் தேடிவருவோருக்குத் தாராளமாய்க் கொடுக்கிருள். நூலினாலுங் கம்பளியினாலும் பட்டினாலும் பலவித ஆடைகளை ஆக்கிக்கொள்ள பருத்திச்செடி, பட்டுப்பூச்சி, கம்பளி ஆடு முதலியவைகளை வளர்த்து உதவுகிருள். மங்களம் பொருந்திய ஆங்கில அரசாக்ஷி மூலமாய்த் தன் பிள்ளைகள் அனைவருக்கும் அவ்வப்போது பாரபக்ஷமின்றிப் பல சுயாதீனங்களை யளித்து வருகிருள்.

அவளுடைய பிள்ளைகளுக்குப் பல்வேறு பாஷைகளைப் பேசவும், எழுதவும், வாசிக்கவுங் கற்றுக்கொடுத்து அறிவைப் புகட்டுகிருள். நான் வசிக்கும் நாட்டுக்கு நாயகம்போன்ற ஆதி பாஷையாகிய தமிழ்ப்பாஷையைக் கொடுத்திருக்கிருள். இன்பஞ்செறி காவியங்களும், புராணங்களும், பாடல்களும், நிலம்புகழ் இலக்கிய இலக்கணங்களும், உயர் நீதிநூல்களும், சீர்பெறு சிற்ப நூல்களும், கண்ணும் கணிதநூல்களும், ஓய்வில் ஆயுள் நூல்களும், இன்னும் பற்பல நூல்களும் அப்பாஷையிலுண்டு.

இந்த ஒப்பற்ற இந்திய மாதாவின் மக்களிற் பலர் 'தான்' என்னும் தருக்குற்று சுகஜீவிகளாய் ஜீவிக்க இச்சித்தும், கைத்தொழிலை அவமதித்தும், தொழில் செய்கிறவர்களைத் தீண்டாதவர்களென்றும், ஈனஜாதியரென்றும், இழிமொழி கூறியும், நான் உயர்ந்தவன் நீ தாழ்ந்தவனென்று சச்சரவு விளைவித்தும் வருகிருர்கள். இவர்கள், தங்கள் அன்புள்ள மாதாவை மறந்து, அவளுக்கு அவமானத்தையும் அபகீர்த்தியையும் தேடிவருவதால் மற்றைய தேசத்தவர்கள் நம்மையும் நம் தேய மாதா

வையும் பார்த்து நகைக்கிறதற் கிடமுண்டாகிறது, இதென்ன பரிதாபம்!!!

ஆகையால் என் நாடு செழிப்புற்று முன்னேறுவ தற்கு ஏற்றவைகள் என்னவென்று ஆராய்ந்து தீர்மா னித்துக்கொள்ளவேண்டியது அவசியம்.

1. என் தாயாகிய இந்திய தேசத்தை நேசிப்பேன். அவள் மக்களனைவரையும் ஜாதிமதபேதமின்றி சகோதர ராகப் பாவித்து சகோதர சிநேகத்தை அப்பியஸிப்பேன்.

2. என் அருமைத் தாயாகிய இந்தியா தேசம் சத்திய தேசம் என்று சகலருக்குங் காண்பிப்பேன். சத்தியமே ஜெயம் என்னும் வாக்கைத் தலைமேற்கொண்டு என் ஜீவகால முழுவதும் சத்தியத்துக்காகப் பாடுபடுவேன்.

3. சிறப்புற்றோங்கிய என் தாயாகிய இந்தியா தேசம், விவசாயம், கைத்தொழில், வியாபாரம் முதலியவை களில் நாளுக்கு நாள் விருத்தியடைய முயலுவேன். காட்டிலும் நாட்டிலும், நன்செயிலும் புன்செயிலும், தொழிற்சாலைகளிலும் வியாபாரக்கூடங்களிலும் அவற் றிற்காக உழைக்கிறவர்களைச் சிநேகித்து, அவர்களுக்கு என்னால் கூடிய உதவிகளைச் செய்து அவர்களைப் பெரு மைப்படுத்துவேன்.

4. என் தேசத்தார் யாவருங் கல்வியிலும், அறிவி லும், நாகரீகத்திலும் வளருவதற்கேற்ற பல ஏற்பாடுகள் செய்து அவற்றிற்காக உற்சாகத்துடன் உழைத்துவரு வேன்.

5. என் தாய்ப்பாஷையாகிய தமிழ்ப்பாஷையை அவ மதிக்காமல் அதன் பூர்வ நூல்களை ஆராய்ச்சி செய்து அதன் பெருமையையும் மேன்மையையும் பிரசித்தப் படுத்த முயலுவேன்.

6. என் பெற்றோர், பெரியோர், உபாத்திமார், தேச அதிகாரிகள் முதலிய யாவருக்குங் கீழ்ப்படிந்து அவர்

களைக் கனப்படுத்துவேன். எனக்குக் கீழ்ப்பட்டவர்களை அன்புடனும் மரியாதையுடனும் நடத்துவேன்.

7. என் தேசத்தில் ஆங்கில செங்கோல் நீடூழிகாலம் நிலைத்தோங்கும்படி பகவானைப் பிரார்த்தித்து இராஜ விசுவாசமுள்ளவனாயிருப்பேன்.

8. என் வீட்டில் எக்காலமும் சுத்தமும், சந்தோஷமும், சமாதானமும் குடிகொண்டிருக்கும்படி முயற்சியெடுத்துக்கொள்வேன்.

9. என் சுற்றத்தார், சிநேகிதர் முதலிய யாவரும் அவ்விதமாகவே ஜீவிக்கும்படி அவர்களுக்குப் புத்திசொல்லி அவர்களைத் தூண்டிவிடுவேன்.

10. கடைசியாக மோட்ச பதவிக்கு வழிநடத்தும் சத்திய மார்க்கம் எதுவென்று கண்டுபிடித்து அம்மார்க்கத்தைப் பின்பற்ற பிரயத்தனப்படுவேன்.

இவ்விதமாக, நான் என் தாயாகிய இந்தியா தேசத்துக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளைச் செய்து அவளை மேன்மைப்படுத்துவேன்.

24. எங்கள் நாடு

(சிந்து) (சதுசிரம்)

எங்கணும் புகழ் இந்தியா எங்கள் நாடு
எக்கண்டம் பாதன் ஆண்ட துங்கநாடு
பங்கமில் பாரதகண்டம் புண்ணியநாடு
பாவலர் நாவலர் போற்றும் தன்னியநாடு
கங்கை, சிந்து, காவிரிசூழ் தங்கநாடு
கன்னன் நன்கொடை புரிந்த அங்கநாடு
தங்கம் வெள்ளியும் விளையும் நல்ல நாடு
தத்துவம் சாத்திரம் கலைவல்லநாடு
சங்கநிதி பதுமநிதி தங்கநாடு
சத்திய ஹரிச்சந்திரன் வந்தநாடு
இங்கிதமும் சங்கீதமும் பிறந்தநாடு
எத்தொழிற் பயிற்சியும் சிறந்தநாடு
தெங்கு, பனை, மா, பலா நிறைந்தநாடு
தேவதாரு சந்தனம் உறைந்தநாடு
குங்குமம் ஐந்தருக்கள் பொலிந்தநாடு
குசுமங்கள், கனிகள் மலிந்தநாடு
பைங்கிளி, அன்னம், குயில்கள் கூவும்நாடு
பைங்கதிர் நன்செய் புன்செய்கள் மேவும்நாடு
துங்கமா கோபுரம் கோவில் ஓங்கும்நாடு
துய்ய மாடமாளிகைகள் தேங்கும்நாடு
புங்கவர் முனிவர் சித்தர் முத்திநாடு
புண்ணிய மகாத்துமாக்கள் சித்திநாடு
செங்கோல் நீதி மன்னவர்கள் வாழும்நாடு
செம்மல் எங்கள் எட்வர்ட் மன்னர் ஆளும்நாடு.

[சிவராம பாகவதர்.]

செய்யுட் பாடம்

25. நல்வழி

1. சாதி யிரண்டொழிய வேறில்லை சாற்றுங்கால்
நீதி வழுவா நெறிமுறையின்—மேதினியில்
இட்டார் பெரியோர் இடாதார் இழிகுலத்தோர்
பட்டாங்கில் உள்ள படி.

2. ஆற்றுப் பெருக்கற் றடிசுடு மந்நாளுமவ்வா
றூற்றுப் பெருக்கால் உலகூட்டும்—ஏற்றவர்க்கு
நல்ல குடிப்பிறந்தார் நல்கூர்ந்தார் ஆனாலும்
இல்லையென மாட்டார் இசைந்து.

3. பாடுபட்டுத்தேடிப் பணத்தைப்புதைத்துவைத்துக்
கேடுகெட்ட மானிடரே, கேளுங்கள்! கூடுவிட்டிங்
காவிதான் போயினபின் பாரே யனுபவிப்பார்,
பாவிகாள் அந்தப் பணம்?

4. ஆற்றங் கரையின் மரமும், அரசறிய
வீற்றிருந்த வாழ்வும், விழும்அன்றே; ஏற்றம்
உழுதுண்டு வாழ்வதற் கொப்பில்லை; கண்டீர்
பழுதுண்டு வேறோர் பணிக்கு.

5. வெட்டெனவை மெத்தெனவை வெல்லாவாம்; வேழத்திற்
பட்டுருவுங் கோல்பஞ்சிற் பாயாது; நெட்டிருப்புப்
பாரைக்கு நெக்குவிடாப் பாறை பசுமரத்தின்
வேருக்கு நெக்கு விடும்.

26. மூதுரை

1. நன்றி ஒருவர்க்குச் செய்தக்கால் அந்நன்றி
என்று தருங்கொல், எனவேண்டா; நின்று
தளரா வளர்தெங்கு தாள்உண்ட நீரைத்
தலையாலே தான்றருத லால்.

2. கவையாகிக் கொம்பாகிக் காட்டகத்தே நிற்கும்
அவைஅல்ல நல்ல மரங்கள்; சவைநடுவே
நீட்டோலை வாசியா நின்றான் குறிப்பறிய
மாட்டா தவனன் மரம்.

3. கான மயில்ஆடக் கண்டிருந்த வான்கோழி
தானும் அதுவாகப் பாவித்துத் தானுந்தன்
பொல்லாச் சிறகைவிரித் தாடினாற் போலுமே
கல்லாதான் கற்ற கவி.

4. நற்றா மரைக்கயத்தி னல்லன்னஞ் சேர்ந்தாற்போற்
கற்றாரைக் கற்றாரே காமுறுவர்; கற்பிலா
மூர்க்கரை மூர்க்கர் முகப்பர் முதுகாட்டிற்
காக்கை உகக்கும் பிணம்.

5. மன்னனு மாசறக் கற்றோனுஞ் சீர்தூக்கின்
மன்னனிற் கற்றோன் சிறப்புடையன்; மன்னற்குத்
தன்தேசம் அல்லாற் சிறப்பில்லை, கற்றோர்க்குச்
சென்றவிடம் எல்லாஞ் சிறப்பு.

27. நீதிநெறிவிளக்கம்

1. **மெய்**வருத்தம் பாரார் பசிநோக்கார் கண்துஞ்சார்
எவ்வெவர் தீமையு மேற்கொள்ளார்—செவ்வி
அருமையும் பாரார் அவமதிப்புங் கொள்ளார்
கருமமே கண்ணாயி னார்.

2. வஞ்சித் தொழுகு மதியிலிகாள் யாவரையும்
வஞ்சித்தோ மென்று மகிழன்மின்—வஞ்சித்த
எங்குமுள னொருவன் காணுங்கொ லென்றஞ்சி
அங்கங் குலைவ தறிவு.

3. நல்லா றொழுக்கின் தலைநின்றார் நல்கூர்ந்தும்,
அல்லன செய்தற் கொருப்படார்;—பல்பொறிய
செங்கட் புலியே றறப்பசித்துந் தின்னுவாம்
பைங்கட் புனத்த பைங்கூழ்.

4. முற்றும் உணர்ந்தவர் இல்லை; முழுவதூஉங்
கற்றனம் என்று களியற்க;—சிற்றுளியாற்
கல்லுந் தகருந், தகரா, கனங்குழாய்!
கொல்லுலைக் கூடத்தி னால்.

5. பிறராற் பெருஞ்சுட்டு வேண்டுவான் யாண்டு
மறவாமே நோற்பதொன் றுண்டு;—பிறர்பிறர்
சீர்எல்லாந் தூற்றிச், சிறுமை புறங்காத்து
யார்யார்க்குந் தாழ்ச்சி சொலல்.

28. நீதிவெண்பா

1 தாமரைபொன் முத்து சவரங் கோரோசனைபால்
பூமருதேன் பட்டுப் புனுகுசவ்வா—தாமழன்மற்
றெங்கே பிறந்தாலும் எள்ளாரே, நல்லோர்கள்
எங்கே பிறந்தாலும் என்.

2. கர்ப்பூரம் போலக் கடலுப் பிருந்தாலுங்
கர்ப்பூர மாமோ கடலுப்பு—பொற்பூரும்
புண்ணியரைப் போல விருந்தாலும் புல்லியர்தாம்
புண்ணியரா வாரோ புகல்.

3. சிற்றுணர்வோர் என்றுஞ் சிலுசிலுப்பார் நன்றமைந்த
முற்றுணர்வோர் என்று மொழியாரே—வெற்றிபெறும்
வெண்கலத்தி னோசை மிகுமே விரிபசும்பொன்
ஒண்கலத்தி னுண்டோ வொலி.

4. பொற்பறிவில் லாதபல புத்திரரைப் பேறலினோர்
நற்புதல்வ னைப்பெறுதல் நன்றாமே—பொற்கொடியே
பன்றி பலகுட்டி பயந்ததினு லேதுபயன்
ஒன்றமையா தோகரிக்கென் றோது.

5. உத்தமர்தா மீயுமிடத் தோங்குபனை போல்வரே
மத்திமர்தாந் தெங்குதனை மானுவரே—முத்தலரு
மாங்கமுகு போல்வ ரதம ரவர்களே
தேங்கதலி யும்போல்வர் தேர்ந்து.

29. விவேகசிந்தாமணி

1. ஒப்புடன் முகமலர்ந்தே உபசரித் துண்மைபேசி,
உப்பிலாக் கூழிட்டாலும் உண்பதே அமிர்தமாகும்;
முப்பழ மொடுபாலன்னம் முகம்கடுத் திடுவாராயின்,
கப்பிய பசியும்போகிக் கடும்பசி யாகுந்தானே.

2. கற்பக தருவைச்சார்ந்த காகமும் அமிர்தம் உண்ணும்,
விற்பன விவேகமுள்ள வேந்தரைச் சேர்ந்தோர் வாழ்வார்;
இப்புவி தன்னில்என்றும் இலவுகாத் திடுங்கிளிபோல்
அற்பரைச் சேர்ந்தோர் வாழ்வ தரி தரி தாகுமம்மா.

3. பிறப்பித்தோன், வித்தைதனைப்பேணிக்கொடுத்தோன்
சிறப்பி னுபதேசம் செய்தோன், அறப்பெரிய
பஞ்சத்தில் அன்னம் பகர்ந்தோன், பயம்தீர்த்தோன்,
எஞ்சாப் பிதாக்கள் என எண்.

4. அரும்பு கோணிடில் அதுமணங் குன்றுமோ
கரும்பு கோணிடில் கட்டியும் பாகுமாம்
இரும்பு கோணிடில் யானையை வெல்லலாம்
நரம்பு கோணிடில் நாமதற்கென் செய்வோம்.

5. வெகுளியே உயிர்க்கெல்லாம் விளைக்குந் தீவினை
வெகுளியே குணம்தவம் விரத மாய்க்குமால்
வெகுளியே அறிவினைச் சிதைக்கும் வெம்மைசால்
வெகுளியிற் கொடும்பகை வேறென் றில்லையால்.

30. நாலடியார்

1. குஞ்சி அழகுங், கொடுந்தானைக் கோட்டழகும்,
மஞ்சள் அழகும் அழகல்ல; நெஞ்சத்து
நல்லம்யாம் என்னும் நடுவு நிலைமையால்
கல்வி அழகே அழகு.

2. களர்நிலத்துப் பிறந்த உப்பினைச் சான்றோர்
விளைநிலத்து நெல்லின் விழுமிதாக் கொள்வர்;
கடைநிலத்தோர் ஆயினுங் கற்றறிந்தோரைத்
தலைநிலத்து வைக்கப் படும்.

3. கல்வி கரையில; கற்பவர் நாள்சில;
மெல்ல நினைக்கிற் பிணிபல; தெள்ளிதின்
ஆராய்ந் தமைவுடைய கற்பவே, நீர் ஒழியப்
பாலுண் குருகிற் றெரிந்து.

4. தோணி இயக்குவான் றொல்லை வருணத்துக்
காணிற் கடைப்பட்டான் என்றிகழார் காணாய்
அவன்துணையா ஆறுபோ யற்றேநூல் கற்ற
மகன்றுணையா நல்ல கொளல்.

5. கனைகடற் றண்சேர்ப்ப! கற்றறிந்தார் கேண்மை
நுனியிற் கரும்புதின் றற்றே; நுனிநீக்கித்
தூரிற்றின் றன்ன தகைத்தரோ பண்பிலா
ஈரம் இலாளர் தொடர்பு.

31. திருக்குறள்

1. கற்க கசடறக் கற்பவை; கற்றபின்
நிற்க அதற்குத் தக.

2. கண்ணுடையர் என்பவர் கற்றோர்; முகத்திரண்டு
புண்ணுடையர் கல்லா தவர்.

3. முகநக நட்பது நட்பன்று; நெஞ்சத்
தகநக நட்பது நட்பு.

4. நன்றி மறப்பது நன்றன்று; நன்றல்ல
தன்றே மறப்பது நன்று.

5. பணியும்ஆம் என்றும் பெருமை; சிறுமை
அணியும்ஆந் தன்னை வியந்து.

6. முயற்சி திருவினை ஆக்கும்; முயற்றின்மை
இன்மை புகுத்தி விடும்.

7. தீயினாற் சுட்டபுண் உள்ளாறும்; ஆறாதே
நாவினாற் சுட்ட வடு.

8. நன்றிக்குவித்தாகும்நல்லொழுக்கம்;தீயொழுக்கம்
என்றும் இடும்பை தரும்.

9. சொல்லுதல் யார்க்கும் எளிய; அரியவாஞ்
சொல்லிய வண்ணஞ் செயல்.

10. அன்பின் வழிய துயிர்நிலை; அஃதிலார்க்
கென்புதோல் போர்த்த உடம்பு.

32. இரக்ஷண்யகாதல்

1. கனமாகப் பெற்றோரைக் காப்பாற்றி ஆதரித்தால்
மனமகிழ்ச்சி கொண்டுலக வாழ்நாள் பெருக்கமதே.

2. பொய்யைக்களைந்துமனம் பொய்ச்சாட்சியும் வெறுத்தால்
மெய்யுடைமை கொண்டுகன மேன்மையடைவேனே.

3. களவு பொருளாசை கைலஞ்சமே வெறுத்தால்
அழகு புகழோங்கும் ஆதாய முண்டாமே.

4. சிறுமைப் படுபவர்மேல் சிந்தித் திரக்கமுற்றால்
தருணந் தனில்இரக்கம் தானடைந்து கொள்வேனே.

5. சீவபரனைத் தினமும் பணிந்து வந்தால்
பாவப்பசா செனது பக்கம்வர மாட்டாதே.

6. துப்புரவாய் எப்போதும் சுத்தமனம் பற்றிநின்றால்
தற்பரனைக் கண்டு தரிசித் திருப்பேனே.

7. நித்தியமும் அன்பில் நிலைத்திருந்தால் மோட்சபரி
சுத்தர் சபைக்குள் சுகம்பெற் றிருப்பேனே.

33. தமிழ் வருஷங்கள்

1. பிரபவ
2. விபவ
3. சுக்கில
4. பிரமோதூத
5. பிரசோற்பத்தி
6. ஆங்கிரச
7. ஸ்ரீமுக
8. பவ
9. யுவ
10. தாது
11. ஈஸ்வர
12. வெகுதானிய
13. பிரமாதி
14. விக்கிரம
15. விஷு
16. சித்திரபானு
17. சுபானு
18. தாரண
19. பார்த்திப
20. விய
21. சர்வசித்து
22. சர்வதாரி
23. விரோதி
24. விக்குருதி
25. கர
26. நந்தன
27. விஜய
28. ஜய
29. மன்மத
30. துன்முகி
31. ஏவிளம்பி
32. விளம்பி
33. விகாரி
34. சார்வரி
35. பிலவ
36. சுபகிருது
37. சோபகிருது
38. குரோதி
39. விசுவாவசு
40. பராபவ
41. பிலவங்க
42. கீலக
43. சௌமிய
44. சாதாரண
45. விரோதிகிருது
46. பரிதாபி
47. பிரமாதீச
48. ஆனந்த
49. இராக்ஷச
50. நள
51. பிங்கள
52. காளயுக்தி
53. சித்தார்த்தி
54. இரௌத்திரி
55. துன்மதி
56. துந்துபி
57. உருத்திரோற்காரி
58. இரத்தாக்ஷி
59. குரோதன
60. அக்ஷய.

செய்யுள் பாகத்தின்

அரும்பத விளக்க உரை

25. நல்வழி

1. சாற்றுங்கால்—சொல்லுமிடத்து
வழுவா—தவறுத
மேதினி—பூமி
இட்டார்—(தருமம்) கொடுத்தவர்
பட்டாங்கு—உண்மைநூல்
2. பெருக்கு—வெள்ளம்
உலகு—உலகத்தார்
நல்கூர்ந்தார்—தரித்திரர்
இசைந்து—மனதார
3. பாடு—கஷ்டம்
கூடு—சரீரம்
ஆவி—உயிர்
4. வீற்றிருந்த—பெருமையாக வாழ்ந்த
பழுது—குற்றம்
பணி—தொழில்
5. வெட்டெனவை—வலியசொற்கள்
மெத்தெனவை—மெல்லிய சொற்களை
வேழம்—யானை
கோல்—அம்பு
இருப்புப்பாரை—கடப்பாரை
பாறை—கருங்கற்பாறை
நெக்குவிடும்—பிளவுபடும்

26. மூதுரை

1. நன்றி—உபகாரம்
தருங்கொல்—தருவானோ
தெங்கு—தென்னமரம்
2. கவை—கிளை
காட்டகத்தே—காட்டிலே
சவை—சபை
நீட்டு ஓலை—நீட்டிய ஓலை
குறிப்பு—கருத்து
3. கானம்—காடு
பாவித்து—எண்ணி
பொல்லா—அழகில்லாத
4. கயம்—குளம்
காமுறுவர்—விரும்புவர்
கற்பு—கல்வியறிவு
மூர்க்கர்—கீழ்மக்கள்
முகப்பர்—விரும்புவா
முதுகாடு—சுடுகாடு
உகக்கும்—விரும்பும்
5. மாசு அற—குற்றம் நீங்க
சீர்தூக்கின் — ஆராய்ந்து பார்த்தால்

27. நீதிநெறிவிளக்கம்

1. மெய்—சரீரம்
கண்துஞ்சார்—உறங்கார
செவ்வி—காலம்
2. மதியிலிகாள்—அறிவற்றவர்காள்
அங்கம்—உடல்
குலைவது—நடுங்குவது
3. நல்கூர்ந்தும்—தரித்திரரானாலும்
ஒருப்படார்—சம்மதியார்
அற—மிகுதியாக
புனம்—கொல்லை
பைங்கூழ்—பயிர்
4. களியற்க—சந்தோஷமடையாதிருக்க
கல்—மலை
தகரும்—உடையும்
கூடம்—சம்மட்டி
5. யாண்டும்—எவ்விடத்திலும்
நோற்பது—அனுஷ்டிப்பது
சீர்—சிறப்பு
தூற்றி—பலரறியச்சொல்லி
புறங்காத்து—அடக்கி

28. நீதிவெண்பா

1. சவரம்—சாமரை
அழல்—நெருப்பு
எள்ளார்—இகழார்
2. பொற்பு—அழகு
புல்லியர்—கீழ்மக்கள்
புகல்—சொல்
3. சிலுசிலுப்பார் — இடைவிடாமற் பேசுவார்
ஒண்கலம்—பிரகாசமான ஆபரணம்
4. அமையாதோ—பொருந்தாதோ
கரி—யானை
ஓது—சொல்

5. மானுவர்—ஒப்பாவார்
அதமர்—கடையானவர்

29. விவேகசிந்தாமணி

1. முப்பழம்—மா, பலா, வாழை
கடுத்து—சினந்து
கப்பியபசி—உண்பவர்க்கு உள்ள பசி
2. கற்பகதரு — வேண்டினவெல்லாம் தரும் மரம்
விற்பனம்—கல்வி
3. எஞ்சா—குறையாத
4. அரும்பு—பூவரும்பு
கட்டி—வெல்லக்கட்டி
நரம்பு—தேகநரம்பு நாடி
5. வெகுளி—கோபம்
சிதைக்கும்—அழிக்கும்
வெம்மை—கடுமை
சால்—மிகுந்த

30. நாலடியார்

1. குஞ்சி—மயிர்முடி, குடுமி
கொடுந்தானை—மடிப்புள்ள ஆடை
(கொடுமை—வளைவு)
நெஞ்சத்து—மனதில்
நல்லம்—நற்குணமுடையோம்
நடுவுநிலைமை — கோணுதலில்லாத தன்மை
2. களர்—உவர்
விழுமிதுஆ—சிறந்ததாக
3. தெள்ளிதின்—தெளிவாக
அமைவுடைய — (தமக்குப்) பொருந்தியவைகளை
குருகின்—அன்னத்தைப்போல
4. இயக்குவான்—செலுத்துபவன்
தொல்லை—பழமையான
துணைஆ—துணையாகக்கொண்டு
காணாய்—நீ அறிந்துகொள்
நல்ல—சிறந்தவைகளை
5. கனை—ஒலிக்கின்ற
தண் — குளிர்ச்சியான
சேர்ப்ப—துறையையுடையவனே
தகைத்து—தன்மையையுடையது
(அரோ—அசை)
ஈரம் இலாளர் — அன்பில்லாதவர்கள்
தொடர்பு—சிநேகம்

31. திருக்குறள்

1. கசடு அற—குற்றம் நீங்க
தக—தக்கபடி
3. அகநகநட்பு—உள்ளம் மலரச் சிநேகிப்பது
4. நன்றி—நன்மை
நன்றல்லது—தீமை
5. பெருமை — பெருந்தன்மையுடையவர்
சிறுமை—சிறுமையுடையவர்
அணியும்ஆம் — சிறப்பித்துப்பேசுவார்
வியந்து—புகழ்ந்து
6. திருவினை ஆக்கும் — செல்வத்தை வளர்க்கும்
இன்மை—தரித்திரம்
7. உள்—மனதில்
வடு—தழும்பு
8. வித்து—விதை, காரணம்
இடும்பை—துன்பம்
9. எளிய—இலேசானது
அரிய—அருமையானது
10. உயிர்நிலை—பிராணன் நிற்கும் இடம்
என்பு—எலும்பு
போர்த்த—மூடின

32. இரக்ஷண்யகாதல்

1. கனம்—சங்கை, பெருமை
2. களைந்து—விலக்கி
உடைமை—ஆபரணம்
3. ஆதாயம்—லாபம்
4. தருணம்—சமயம்
5. சீவபரன்—கடவுள்
6. துப்புரவு—சுத்தம்
7. நித்தியமும்—எப்பொழுதும்

PRINTED AT THE DIOCESAN PRESS, MADRAS—1936 B 7028

C. L. S. தமிழ் வாசகங்கள்

(A) வித்தியா மாலிகை வாசக புத்தகங்கள்
VIDYA MALIKA SERIES

	அ.	பை		அ.	பை
பால பாடம் (1-ம் வகுப்பு)	1	6	மூன்றாம் புத்தகம் (4-ம் வ.)	4	6
முதற் புத்தகம் (2-ம் வ.)	3	0	நான்காம் புத்தகம் (5-ம் வ.)	5	0
இரண்டாம் புத்தகம் (3-ம் வ.)	4	0	ஐந்தாம் புத்தகம் (6-ம் வ.)	7	0

(B) ஸி. எல். எஸ். தமிழ் வாசக புத்தகங்கள்
C. L. S. TAMIL STANDARD READERS

	அ.	பை
முதற் பாடம் (முதல் வகுப்பு)	1	6
முதலாம் வாசக புத்தகம் (இரண்டாம் வகுப்பு)	3	0
இரண்டாம் வாசக புத்தகம் (மூன்றாம் வகுப்பு)	4	0
மூன்றாம் வாசக புத்தகம் (நான்காம் வகுப்பு)	4	0
நான்காம் வாசக புத்தகம் (ஐந்தாம் வகுப்பு)	4	6
ஐந்தாம் வாசக புத்தகம் (ஆறாம் வகுப்பு—1-ம் பாரம்) ...	5	0
ஆறாம் வாசக புத்தகம் (ஏழாம் வகுப்பு—2-ம் பாரம்) ...	5	0
ஏழாம் வாசக புத்தகம் (எட்டாம் வகுப்பு—3-ம் பாரம்) ...	7	0

(C) TAMIL READERS by S. G. DANIEL

	அ.	பை		அ.	பை
முதற் புத்தகம்	2	6	மூன்றாம் புத்தகம் ...	4	0
மேற்படி இரண்டாம் பாகம் மாத்திரம்	1	6	நான்காம் புத்தகம் ...	4	6
இரண்டாம் புத்தகம் ...	3	0	ஐந்தாம் புத்தகம்... ...	5	0
			முதற் புத்தக அனுபந்தம் ...	3	0

(D) AMIRTHA VASAGAM
by L. A. PITHAVADIYAN, B.A., L.T.
அமிர்த வாசகம்

	அ.	பை		அ.	பை
முதற் புத்தகம்	2	6	நான்காம் புத்தகம் ...		
இரண்டாம் புத்தகம் ...	3	0	ஐந்தாம் புத்தகம்		
மூன்றாம் புத்தகம் ...			(விரைவில் வெளிவரும்)		

பாலியருக்கேற்ற கதா வாசகங்கள்.—சிறுவர் மனதை கவரச் செய்து வாசகத்தில் விருப்பமுண்டாகக்கூடிய கதா புத்தகங்கள் பல சொற்ப விலையில் வெளியிட்டிருக்கின்றோம்.

	ரூ.	அ.	பை
பாலர் பாடப் போதகன். (The Tamil Alphabet Teacher) தகரப்பெட்டியுடன் ...	3	0	0
வார்த்தை அமைக்கும் விளையாட்டு	0	12	0
தமிழ் நெடுங்கணக்கு, படங்களுடன்	0	2	0